C 2

Canonia 1750. Domaprensis

DE IPSA NATURA,

Sive libera in receptam

Naturæ Notionem

DISQUISITIO

Ad Amicum.

Robert Boyle

Authore *R. B.* Nobili Anglo Societatis Regiæ ſocio.

Audendum eſt, & veritas inveſtiganda; quam etiamſi non aſſequamur, omnino tamen propius, quam nunc ſumus, ad eam perveniemus. Galenus.

Ex Anglico Sermone in Latinum traducebat, D. A. M. D.

LONDINI,

Typis *H. Clark*, Impenſis *Johannis Taylor*; ad Inſigne *Globi* in Cœmeterio Divi *Pauli*, MDCLXXXVIII.

BODLEIAN
18 OCT. 1963
LIBRARY

Traductoris Præfatio.

Præcipua hujus Tractatus capita complexa.

CUM illuſtriſſimo eruditiſſimi hujuſce operis Authore mirari ſatis nequeo ſcripſiſſe hactenus de *Natura* neminem quamvis de ipſis *Naturæ* operibus non pauca plurimi ſcripſerint: Mirari tamen deſino cum mecum ipſe perpendo Peripateticorum principiis, *Materiæ*, ſcilicet & *formæ*, quam *ſubſtantialem* dicunt, per tot ſæcula pleroſque è doctioribus etiam inhæſiſſe, quod ſcilicet propoſitas ab *Ariſtotele* notiones neſcio quo præjudicio conformes vero rati defendere, ac propugnare quaſi reipſa ejuſmodi forent, cæca quadam obedientia ſtatuiſſent. *Natu-*

ram itaque, vulgi Peripateticoque etiam ſenſu acceptam humanum hactenus genus admiſit, ſed unius tantum præjudicii vi, quo ſæpe fit ut homines multitudini contradicere vel tutum non putent, vèl eorum qui inter doctòs nomen conſecuti ſunt, authoritatem cæca quadam indignaque homine libero, Philoſopho præſertim, veneratione proſecuti, in dubium nunquam eorum pronunciata revocent, quæ quidem præcipua mihi videtur licet forte non unica propagationis errorum cauſa tum in rebus Philoſophicis tum in aliis majoris momenti, atque ad divinum etiam cultum religionemque ſpectantibus: Sed quia de his hic non agitur, quod ad dogmata Philoſophica attinet, ex ingenioſiſſima hac, ſummæque (ut legenti patebit,) eruditionis lucubratione, vel me tacente colliges, receptam *Naturæ* notionem omnibus ha-

hactenus Philoſophis errandi præbuiſſe opportunitatem, dum eam incogitantia quadam non examinatam admitterent: Quæ pariter alio nomine, ut hic tractatus inſinuat, generi humano plurimum obfuit quod ſcilicet ipſi divinæ in mundi regimine providentiæ propitia non foret, medicique periculoſorum in re medica errorum occaſio extiterit; cum hi hujuſce vulgatæ notionis veritate freti, funeſto plurima eventu neceſſario præſcribant. Sed ne pluribus te morer, ut ex *ungue Leonem*, ſumma eorum quæ quævis hujus operis Sectio tibi exhibet, capita paucis perſtringam.

Per totam itaque *Sectionem primam* illuſtriſſimus hic Author ubi quædam de modo quo anima humana res concipit, præmiſiſſet, acute ingenioſeque more ſuo geminis obviam it objectionibus:

Quarum altera petitur inde quod oppugnatio *Naturæ* ingrati animi crimen videatur, vitioque verti debeat ipſius *Naturæ* filio, altera hinc quod communi omnium opinioni contradicat.

Secunda Sectio duo præſtat 1. varias hujus vocis *Naturæ*, acceptioneſque vulgares enumerat. 2. *Naturæ* alias, magiſque congruas tum voces, tum locutiones ſubſtituit.

Sectio tertia, 1. Examinat *Ariſtotelicam Naturæ* definitionem, accuſatque ut obſcuram, intricatam, nulliuſque in aliis rebus explicandis lucis fontem. 2. Rationes proponit ob quas prænobilis Author hujus vocis *Naturæ* uſum frequentiorem vitet.

Sectio quarta, 1. Varia circa *Naturam* axiomata examinat, ex quibus vulgari ſenſu accepta deſcribitur: Meliorem Author deſcriptionem tradit poſt eruditam de

de variis loquendi modis ad *Naturam* ſpectantibus diſſertationem: Geminam *Naturam* diſtinguit generalem, quam *Coſmium Mechaniſmum* vocat, & particularem quam Mechaniſmum individui appellat. 2. Polytheiſmi præcipuam originem indicat, *Naturæque* ab antiquis Apotheoſim.

Sectio quinta Rationes proponit quibus maxime inductus eſt Author ut receptam *Naturæ* notionem rejiceret petitas ab inſufficiente *Naturæ* vulgariter acceptæ probatione, ab ejuſdem ſuperfluitate, obſcuritate, periculoque religioni Chriſtianæ, ab ea impendente, à quotidianis Phænomenis, *&c.*

Sectio ſexta diluit argumenta in *Naturæ* defenſionem ducta à communi hominum opinione, ab innato corporibus ſtatus naturalis appetitu, à diſtinctione motus in *Naturalem*, &

violentum à morborum criſibus, &c.

Sectio Septima, 1. Conformiter nobiliſſimi Authoris doctrinæ omnia circa Naturam axiomata, clariſſime, ingenioſiſſime, ac magna omnino ſubtilitate exponit. 2. De vacuo multa nova ad rem diſſerit. 3. Hoc axioma, *Natura eſt morborum medicatrix*, mirabiliter & ſummo ingenio explanat.

Sectio octava, 1. Subtiliſſimis argumentis Naturam vulgari ſenſu acceptam non eſſe in rerum Natura oſtendit. 2. Conformem hujus tractatus ſcopo ſed novam ac peculiarem divinæ providentiæ hypoteſim proponit. 3. Totius operis utilitatem paucis indicat. Ex quibus omnibus nemini non patet quam profundi, lateque patentis ingenii habeatur merito ubique terrarum, & reipſa ſit illuſtriſſimus *Boylius*, utpote qui jam pridem tam multa, tam

nova

nova ſummo reipublicæ literariæ emolumento in lucem ediderit, & nunc de argumento hoc in ſpeciem ſumme ſterili, tam multa, tam nova, tantæque eruditionis dixerit. Hoc igitur opus intueor velut novum novæ cujuſdam Philoſophiæ ſyſtema quod ipſum hactenus omnium de rebus Philoſophicis opinionum fundamentum, *Naturam* ſcilicet, funditus evertat. Suam itaque hinc Peripatetici corrigere Philoſophiam poſſunt, ac debent, cum Naturam *Ariſtotelicorum* fictitium quid, omniaque Scholaſticorum Philoſophorum circa *Naturam* effata falſa eſſe *Boylius* probet: Ac ſaniores, qui deinceps ſcribent, hypotheſes, opinioneſque minus intricatas orbi erudito proponent, ubi ex hoc tractatu didicerint, *Naturam* ad quam hactenus docti æque, atque indocti confugerunt, *Vacuam eſſe vocem*, licet hucuſque

una & postrema, quantumvis reipsa nulla, difficultatum omnium solutio *Aristotelicis* præsertim fuerit: Quæ cum ita sint reipublicæ literariæ plurimum interest ut diuturnam illustrimo *Boylio* à Deo vitam flagitemus cum & quotidianis virtutum, summæque integritatis exemplis humano generi serviat, & orbi erudito annuis ingenii sui monumentis, quorum hoc, quod præ manibus habes, non postremum, sive rei novitatem, sive argumenti difficultatem, seu Scriptionis modum spectes, non immerito existimabis.

D. A. M. D.

S. F.

S. F. Nobilis *Anglæ.* in Librum Illuſtriſſimi *Boylii* de *Natura* Carmen Encomiaſticum.

A Traductore ejuſdem Tractatus civitate Romana *donatum.*

*G*Rande opus, *& ſeris poſt hac memorabile ſæclis,*
Natura *è rerum* Natura *pulſa*, *Thronoque*
Fictitium numen: Mundi regina, parenſque
Credita cunctarum primæva ab origine rerum,
Quæ non imperium pelago, neque terminat aſtris
Imperio exuitur, res inter prima negatur
Eſſe quid in rebus: Vacuum ſine numine nomen
Naturam *ingeminat* Naturæ *filius ingens*
Boylius *& nullo matris communis amore*
Cõmotus dubiam temnit ſine crimine matrem.
Naturæ *tamen hic qua motu* Phœbe *diurno*
Tendis ac occiduas conſtanti tramite metas
Trans Gangem, Euphratem, *& ſeptemflua flumina* Nili

Hactenus interpres quo non oculatior alter,
Audiit: Errores veterum seu mente sagaci
Detectos aperit seu quæ sint dogmata falsis
Substituenda docet, quoties aliena refellit.
Seu veras rerum vel Apolline *judice causas*
Indicat, & prima quæ sint ab origine formæ;
Denique seu vario *docet omnia surgere* textu,
Continuumque *fluens*, solidumque, *& quicquid inepte*
Materiæ *attribuunt ficta*, formæque *sophista.*
Eloquar an sileam: Trutina nam quodlibet æqua
Naturæ *qui pendit opus noctesque, diesque*
Nil egisse ratus quasi inertia damnat ubique
Otia Naturæ, *partus licet illius ingens*
Ipse sit, & vario Naturæ *munere dives.*
Plurima, ait, frustra facit hæc, nec provida morbos
Vi medica pellit, variisque ambagibus errat,
Nec breviore petit subjectum tramite centrum,
Nec via ad objectam quæ sit rectissima metam
Naturæ *cura est, Vacuum* Natura *nec ullum*
Horret, & intentum quamvis, si credere fas est
Expers consilii nihil ipsa intendere possit,
Perraro assequitur finem; non optima semper
Præstat, ut insuetos quoties incauta tumultus
Excitat, & geminum malesanis motibus urget
Magnumque, & parvum *nullo discrimine* mundum.
Denique Naturæ *quicquid tribuere Parentes*
Hactenus, & genus humanum modo Boylius *ausus*

In-

Intentato aufert, reliquiſque erroribus addit
Humani generis: Jam nuſquam altaria fu-
ment
Naturæ, *nulli ſolvantur Thuris honores:*
Nec Dea vera hæc eſt, nec veri numinis uſquam
Illa vices implet: Deus unus ubique gubernat,
Et movet, arcano dum dirigit omnia motu.
Dogma hoc, quo nullum vero conformius extat,
Theologus probat, & certis rationibus inſtat
Exiguo fructu, populum ſi forte revehit
Suſpicio lucri, propriam quo quilibet artem
Cogitur ut celebret: Sed certo Boylius *ictu,*
Et propius ferit infidos dum nullius ergo
Vel lucri, velopum, ſed puro concitus æſtu,
Et veri ſtudio, ſeu religionis amore
Eſſe Deum monſtrat qui monſtra velipſa creavit,
Et ſi quæ notis contraria legibus ibunt.
Sed quæ divinæ non ſint contraria legi
Conſiliiſque Dei, quæ noſtros abdita ſenſus,
Et captum effugiunt: Sed nec quos clarius ambit
Lumen, quique hebetes vaſto diſcrimine mentes
Exſuperant, ſuperis datur hæc penetrare, profunda
Nocte latent quæcunque præordinat ordinis Author
Fons, & origo omnis Deus unicus: Omnibus ergo
Quæ fruſtra fieri, quæ caſu lubricus error
Inſinuat, finem is ſtatuit, mihi crede, ſcopumque

Quem

Quem certo feriet quantumvis eminus ictu.
Non igitur molem hanc agitat, casuque volutat,
Nec quasi mentis inops magno se in corpore versat,
Sed regit, & certo ducit mortalia cursu:
Contra ego, faminea tanta est dementia mentis,
Sæpe tenax sensi: Sed jam mihi Boylius *omnem*
Excussit dubiæ scrupum, mentemque fideli
Muniit infidam clypeo, quo tela repellam
Quacunque adversa torquet gens perfida dextra,
Quaque Deum negat humanis intendere rebus,
Plurimaque in nullos clamat male condita fines,
Ut monstra, & notis quacunque à legibus errant,
Quicquid & in speciem toti non congruit ipsi,
Aut tantum nocuos natum reputatur in usus.
Boylius *hæc melius certa ratione profundi*
Consilii non sortis opus docet esse, Deumque
Hæc, sed ob ignotos nobis decernere fines.
Haud igitur potui, quamvis vel famina, tantum
Non laudare virum, indictamve relinquere laudem:
Pro meritis tamen hic nobis indictus abibit,
Quem vir nemo satis laudet, qui famina possit?

Præ-

prius examinata minime acquieverim, ſi autem confuſa mihi, ambiguaq; videretur, ſperabam me huic obviam incommodo ire poſſe varias vocis acceptiones explicando, ſi dubiam *quoad ipſam veritatem putarem, illud omnino fore credebam ut principio nimium infido non nimis fiderem, ſi autem errori obnoxia videretur vulgaris* Naturæ *notio, ita omnino mecum ipſe reputabam futurum inde ut nihil ipſi ſuperaſtruerem, nec aliis quibuſcumque fiderem quæ tam inſtabili, incerto, ac fallaci fundamento niterentur. Quia autem* Athei *non pauci tantum* Naturæ *tribuunt, ut ſupervacaneum putent confugere ad Deitatem quo Phænomena* Univerſi *explicent, & quia,* Theiſtæ, *ſeu* Deiſtæ *non pauci receptam vulgo* Naturæ *notionem ad probandam tum exiſtentiam, tum providentiam Dei, neceſſariam fere exiſtimant, ego quidem qui ab utriſque diſſideo, ratus nihilominus quemlibet verum* Deiſtam, *ac multo magis quemlibet verum* Chriſtia-

ſtianum, *multum ſollicitum eſſe debere de iis veritatibus, quarum in* Religionem *vis tanta foret, illius ergo ſeu habita omnino religionis ratione, ad rem hanc attentius conſiderandam teneri me exiſtimavi.*

Cum tamen tractatum hunc conſcripturus eſſem tanquam Phyſiologus, non tanquam Chriſtianus, nullam hic ſuperaſtruere merito poteram doctrinam revelationi meræ, quæ ad hanc diſquiſitionem pertinere minime videretur. Quia tamen is, ad quem cogitata mea dirigebam, probus omnino Chriſtianus erat, minime abs re fore judicavi ſi identidem obvia quædam inſinuarem ut aut præpedirem, aut removerem quædam dubia quæ Chriſtiana ipſi religio ſuggerere poſſet: Sed obiter hæc tantum & perpaucis.

Quia, ut ſuperius inſinuabam, quæ ſequentem conflant tractatum, non continue omnia ſcripta ſunt, ſed pluribus annis ſæpe interjectis, dignum venia defectum futurum puto, ſi totius

diſ-

Præfatio Authoris.

Miratus ſum ſæpenumero, cum tot viri eruditi libere admodum, acuteque de Naturæ *operibus ut loquuntur, ſcripſerint, ac de ipſis pariter principiis nonnulli, in neminem me ſæculo hoc adeo curioſo incidiſſe, qui hanc ſibi provinciam impoſuerit ut de* ipſa Natura *ſcriberet; quod quidem perinde forte videri deinceps poterit, ac ſi quis politicum regni ſtatum deſcribens, fuſè ageret de judicibus civilibus, de militaribus officiis, aliiſque ſubordinatis magiſtratibus, deque peculiaribus inferiorum ſubditorum ac plebejorum ordinibus, qui interim de ipſa regis prærogativa methodoque regiminis ne verbum quidem faceret: Aut, ut ſimilitudine utar huic argumento magis congruente, perinde id foret ac ſi quis peculiariter*

ter de pendulo, de rotis, chordis, libramento indice, aliisque horologii rotati partibus ageret, non examinata, interea ipsius elateris his omnibus motum inspirantis Natura, *fateor tamen vocem hanc* Naturam, *in scriptis Physiologorum ubique esse obviam. Quamvis autem voce hac sæpe utantur, non mihi videntur perpendisse attentius, quæ potissimum* Rei *ipsius notio esse debeat; quam quidem supponunt, mirantur, dataque opportunitate celebrant, ac collaudant, sed nunquam aut discutiunt, aut propius explorant, examinantve: Cum itaque mecum ipse perpenderem quanti momenti futura esset ad omnem Physiologiam, seu practicam, seu speculativam,* Naturæ *notio seu vera, seu falsa, operæ pretium fore putavi si libertate Philosophica receptam vulgo* Naturæ *notionem sedulo serioque examinarem, ita enim futurum existimabam, ut, si solidis ea fundamentis, ac rationibus niteretur, id mihi voluptatis non immerito contingeret, quod eidem non*

prius

in illius commendationem dici poſſunt.

Hac mea circa paradoxa in genere ſententia declaratione futurum omnino exiſtimo, ut nemo prorſus putet à vulgata Naturæ *notione receſſiſſe me idcirco quod vulgata, ac recepta ſit; quod eo probabilius fiet ubi expoſuero hanc me controverſiam non eo conſilio tractandam ſuſcepiſſe ut novæ introductione Doctrinæ Hæreſiarcha Philoſophicus viderer: Hæcce enim diſſertatio conſcripta fuit ſub annum* 1666. *nec ita diu poſt cum is cui eam dictaveram, clam me inſciiſque parentibus in Indias, unde nullus exinde eodem de rumor, ſe ſubduxiſſet, commiſſa ſchedis diſſolutis, non libro, cogitata mea ſat incohærentia ſunt relicta quod non pauca neceſſaria prætermiſſa forent. Quare, cum non libenter quæ deerant, ſupplere vellem hæc apud me ſcripta penitus neglecta, ac quaſi oblivioni tradita jacebant, donec ingenioſorum quorumdam virorum, qui aliud iis*

deberi

deberi fatum existimabant, curiositate motus, eadem rursus colligenda ac colliganda existimavi, eaque quæ deerant supplenda; revocavi itaque eum in scopum, quantum tot post annos debilitas memoriæ pateretur, quædam mea hoc de argumento quondam cogitata: Porro cum mecum ipse perpenderem quanti momenti, quamque utilis futura foret tum Philosophiæ, *tum Medicinæ practicæ recta* Naturæ *notio, quamque parum liberior, æquusque rerum æstimator in re adeo intricata subtilique communi hominum opinione moveri debeat, liberam ipse, quod nullus adhuc alius id fecisset in tam nobile arduumque argumentum faciendam esse disquitionem putavi; quo id successu præstiterim aliorum judicio permitto. At nimia me quorumdam ni fallat adulatio, quicquid de præcipuo scopo sit, quædam hinc inde hac in dissertatione suggerentur quæ acriores receptæ* Naturæ *notionis assertores haud dubie inductura sint ut distinctius imposterum, at-*

dissertationis contextus non videatur adeo uniformis, nec partes tam connexæ omnes, quam si nulla schedarum mearum jactura contigisset, nullumve supplementum accessisset. Novitas haud dubie variarum opinionum ac ratiocinationum sequente in dissertatione proponendarum, stupore quodam multos percutiet, qui audaciorem me, ac paradoxis multum addictum pronunciaturi sunt; sed cum alibi, alio in tentamine *mea circa paradoxa in genere cogitata exposuerim, supersedebo jam de eo agere argumento, de iis tantum quæ præsentem spectant propius tractatum acturus: Paucis itaque sic habe nihil ad opinionis cujuspiam veritatem, aut falsitatem spectare, quod* singularis *sit aut vulgo recepta. Quare ut nullam rejicio veritatem quod generatim nota sit, ac recepta, ita opinionem nullam veram idcirco concludo, quod multi veram eam censuerint, neque opinionem erroneam reor, quod nondum multis nota sit, vel quod contradicat recep-*

ta

ta à multis opinioni; de opinionibus enim tanquam de monetis judicare soleo: Minoris longe facio inscriptionem, quam ipsum ex quo moneta fit metallum. Perinde enim mihi est utrum pluribus ab hinc seculis excusa fuerit, an hesterno tantum die ex officina monetaria prodierit: parumque laboro quam paucorum, aut multorum manibus trita fuerit, modo cote mihi aliove quopiam experimento constet, genuinam eam, ac quotidiano commercio usui esse posse; si enim examinata curiosius moneta, proba reperiatur, non eam idcirco rejiciam quod diu, atque à multis ut talis recepta fuerit, si autem adulteratam comperiam neque Principis imagine, aut inscriptione, neque temporis diuturnitate, seu antiquitate, neque eorum qui de ejusdem bonitate minime dubitarunt, multitudine ullatenus ad eam recipiendam inducar: Unumque, quo adulteratam eam addiscam, experimentum plus apud me valebit, quam ea omnia, aut quacumque alia

in

atque accuratius de rebus ad Naturam *ſpectantibus agant, ac loquantur; quæ quidem ſufficiens futura eſt laborum meorum compenſatio, hujuſque tituli,* liberæ diſquiſitionis, *æqua omnino ac plena pariter apologia. Cæterum cum via minime trita, ac ſine duce incedam, quid venia potius dignum quam mirum futurum eſt, ſi dum communes errores detego, non id mihi felicitatis contingat ut in nullos ipſemet incidam: Si autem infeliciter contigerit ut quem injurium religioni errorem admiſerim, ut nullum mihi ejuſmodi proponebam, ita ubi detexero, facile dimittam oraboque ne eo alii ſeduci ſe unquam patiantur: Quid re ipſa præſtiterim, mearum, ut ſuperius inſinuavi partium non eſt judicare. Quod autem ad ipſam ſpectat intentionem, auſim dicere, eo me collimaſſe ne divini rerum authoris Gloria uſurparetur à creaturis, utque ejuſdem opera à Philoſophicis eorumdem contemplatoribus penitius intelligerentur; non aſſeram, neque id neceſſarium eſt, quod-*

vis argumentum inferius proponendum, maxime seorsim consideratum vim demonstrationis obtinere: Demonstrationes enim ipsi tentaminis mei titulo non congruerent. Si enim demonstrationibus assensum necessario extorquentibus vulgarem Naturæ *notionem impugnarem, dissertatio hæc non* libera disquisitio in receptam *Naturæ* notionem, *sed ejusdem confutatio dici deberet; argumentaque mere probabilia dubiam reddere poterant ejus opinionis veritatem, quam aperte falsam demonstrare nequeunt: Quare si quis partes minus primarias, minusque necessarias hujusce tractatus oppugnare voluerit, illius forte dicta negligam. Atque si quis etiam dissertationem ipsam totam editis contra argumentis oppugnarit, cum ætate jam provectus sim, viribusque infirmis nec Theologiam unquam, Philosophiam, aut artem medicam professus fuerim, verosimile non est futurum ut eodem ipsi modo respondeam; quandoquidem ut desiderare non debeo*

erro-

errorum meorum ſi quos hoc tentamen contineat propagationem, ita, ſi quæ hic doceo pleraque, & præcipua veritati conformia fuerint, non dubito quin curioſo hoc ſeculo haud pauci reperiendi ſint generoſioris indolis quam ut magni momenti veritates opprimi ſinant, licet earum authores aut contentionis odio, aut per otium, valetudinemque eas defendere ipſimet non poſſent: Quod hoc loco non omittendum putavi, ne veritas, ſi eam forte feliciter aſſecutus ſum meo ſilentio pateretur, neve lector exiſtimaret nullum libro à me dari reſponſum poſſe cui reipſa nullum dediſſem. Sed hoc, præcipuum tentaminis noſtri ſcopum, ſpectat non ordinem ipſum, partiumque diſpoſitionem; quam ſi quis minus idoneam dixerit, non multum repugnabo.

Cum enim mecum ipſe perpendo quam præpoſtero ordine hæ ſchedæ in manus meas venerint, quamque multa locis minus idoneis collocata ſint,

non

non tantum non ægre feram, ſed omnino velim hanc diſſolutarum ſchedarum Rhapſodiam haberi tantum apparatum *ad diſſertationem omnibus numeris abſolutam: Dicam tamen, ne pluribus te morer ita me omnino mecum reputaſſe modicam etiam lucem argumento adeo obſcuro, tantique momenti ſi conciliarem, tentamen hoc minime inutile futurum, defectumque demonſtrationis venia dignum fore ea præſertim in diſſertatione, quæ non dogmata imponat, ſed liberam tantum, ingenuamque receptæ* Naturæ notionis diſquiſitionem offerat.

Sept. 29.
1682.

DE

DE IPSA NATURA; SIVE Libera in Receptam *NATURÆ* Notionem Disquisitio.

Sectio Prima.

Nescio equidem utrum quædam sit, necne, Animæ rationalis Prærogativa, ut, sicut verum ipsa positivumque Ens est, ita cætera omnia vera quoque Entia putet, atque positiva; sive autem hæc ad ejusmodi Ideas effingendas propensio quandam supponat Excellentiam, sive secus; vereor omnino, ne quædam Erroris occasio sit, inducatque nos ut cogitemus ac loquamur de quibusdam rebus tanquam de Entibus po-

 sitivis,

sitivis, quæ Chimæræ tantum sunt, aut Negationes meræ, seu Privationes, puta Mors, Ignorantia, Cæcitas, &c.

Plurimum itaque refert, ut omnino caveamus perquam diligenter, ne ejusmodi innata inobservataque tentatione in errorem paulatim inducamur: Quare non abs re fuerit examinare, utrum hæcce propensio, quæ licet impercepta, toties nos deluſit, non nobis forte imposuerit circa eam, quam fingimus, *Naturæ* Notionem.

Cum enim hæc aliarum Notionum fœcunda Parens sit ut ipsa Natura Creaturarum universi; tam late patet hujusce Notionis applicatio, tantique momenti est, ut solicite omnino cavendum nobis sit, ne nimium facile eam admittamus Notionem, quæ cautius quam quævis alia, priusquam penitus admittatur, jure merito examinanda est.

Liceat itaque liberius mihi inquirere, Utrum id, de quo tam mira asserimus, cuique tot mira ascribimus, sit *Res ea* pene Divina, cujus opus & nos quoque sumus, aut mere *Notionalis*, quæ nostris potius operibus annumeranda sit, utpote quæ humano Intellectui Existentiam suam debeat?

Scio plerosque hominum non levibus contra insolitum adeo molimen præjudiciis præoccupandos; sed injuriam me tibi facturum crederem, si te Præoccupatorum multitudini annumerarem; Duo tamen monendum te censeo, ut facilior ad ea quæ sequente in Dissertatione dicenda sunt via patefiat.

Ac primo quidem, Ingratitudinis quoddam genus, nec Filium redolens videri poterit, disputare contra Naturam, communem ab humano Genere humani Generis habitam Parentem; quamvis autem agnitam Parentem non venerari ac colere, officio deesse sit;

neſcio tamen cur nobis non liceat inquirere diligentius de ea, quam ut putatitiam tantum Matrem intuemur, aut certe de qua probabiles ob cauſas dubitamus, utrum ſit ejuſmodi necne; quod quamdiu non conſtiterit, mei omnino muneris eſſe puto, venerari non quod prorſus ignoro, ſed eam *Deitatem*, cujus Sapientia Bonitaſque non tantum me Hominem facere voluerunt, fruique his, quæ hic poſſideo; ſed Mundum ipſum ita excogitarunt, ut eæ etiam ejus Creaturæ, quæ, quod inanimatæ ſint, meum intendere Bonum nequeunt, tam mihi utiles tamen forent, quam ſi meam reipſa utilitatem commodumque velle poſſent: Poteris autem hic loci meminiſſe, ut homines me accuſare poterunt Impietatis, atque erga naturam Ingratitudinis, ita *Perſas* alioſque Cœleſtium Corporum Cultores, non paucos è Philoſophis antiquis omneſque Chriſtianos primitivos

tivos ſimilium criminum contra Solem accuſaſſe, cujus Exiſtentia Beneficiaque erga genus humanum longè erant certiora, quam quod exiſtat ejuſmodi quædam Semi-Deitas, quam Homines *Naturam* vocant; neque dedecori mihi fore puto, quod eâdem cum iis in navi ſim, cum præſertim quæ pro ipſis Rationes faciunt pro me quoque militent. Addere poſſum, cum mihi haudquaquam æque conſtet, id quod *Natura* dicitur meam eſſe Parentem, quam quod omnes homines Fratres mei ſint, quia quædam Dei propago ſunt (etenim Τοῦ γὰρ γένος ἐσμὲν *Arati*, à Divo *Paulo* aſſumitur) non immerito ipſis potius obſequium præſtitero, profligato eorum Errore, quam plenum Ceremoniæ honorem ipſi detulero. At ſepoſitis Allegoriis, interdum ſerio aliquando dubitavi, utrum *Vulgaris Naturæ Notio* & Divinæ Gloriæ injuriam non intulerit, impedie-

ritque plurimum ne ipsius Opera penitus ac utiliter detecta fuerint.

Ac primo quidem, Diminutio quædam honoris magni Mundi Rectoris ac Conditoris videtur, quod Homines pleraque Mirabilium in eo obviorum, non ipsi ascribant, sed cuipiam *Naturæ*, quam ipsimet non bene norint. Multi quidem, scio, concedunt hanc *Naturam* ab Ipso esse stabilitam Ipsique subordinatam; sed quamvis id fateantur multi rogati, Utrum id velint necne? quia tamen multi raro aut nunquam altiorem ullam Causam considerarunt, qui animadverterint quo res modo *Naturæ* ascribant, facile observant, quicquid aliquando dicant, ipsam Dei Influentiam perparum ab ipsis considerari, & de ea vix ipsos cogitare: Utut sit, non parum Divini Regiminis excellentiam obscurat, quod quoties mirum quid faciendum aut describendum est, homines toties ad *Naturam* confugiant,

giant, ejuſque extraordinarium, ut res fiant, requiri concurſum putent: Cum Divina multo magis illuſtretur Sapientia, quod ita res primum ordinarit, ut rarò aut nunquam extraordinarium Divinæ Potentiæ concurſum requirant. Ut enim ingenioſi Machinatoris peritia magis inde eluceſcit, quod Machinam ea induſtria confecerit, ut nihil aliud intentum ad finem conſequendum poſtulet, quam partes quaſdam intellectu privatas; magis, inquam, Machinatoris hinc Ars emicat, quam ſi opus foret ut prudentior quidam Servus Machinæ operationes moderaretur, aut qui Machinæ ſemper, ne aberraret, intentus foret: Ita plane magis eluceſcit Sapientia Dei in Fabrica Univerſi, quod efficere poſſit ut tam vaſta Machina, ea omnia quæ ſibi propoſuerat, præſtet ope brutæ tantum inanimatæque Materiæ, ſecundum certas Motûs Localis leges directæ, generalique tan-

tum concurſu ſuſtentatæ; magis, inquam, illius hinc Sapientia enitet, quam ſi Intelligentiam quampiam operi præficeret, cujuſmodi *Naturam* concipiunt, ut illud regularet, juvaret, Partiumque motus determinaret. Quod ut confirmetur, recordari poteris poſteriores Poëtas priores merito inſcitiæ ac imperitiæ accuſaſſe, in condendis Tragœdiis ac Comœdiis, quod eo ſæpe res redigi paterentur, ut *Deitatem* quandam in Theatrum (Θεὸν ἀπὸ μηχανῆς) introducere cogerentur, quæ eas extricaret ac enodaret.

Nec Deus interſit, niſi dignus Vindice, &c.

Hic autem monendus es, licet aſſerere nolim, intendiſſe *Ariſtotelem* illatum ab *Ariſtotelica* doctrina damnum, ea tamen me eſſe in mente, magnum Divinæ Gloriæ *Inimicum*, *Ariſtotelis* Authoritate ac Erroribus uſum eſſe, ut ipſam imminueret.

Ut

Ut enim *Ariſtoteles* ea circa Mundi Æternitatem Opinione, cujus primum ſe inventorem profitetur, aperte, juxta omnium fere hominum ſententiam, Deo productionem Mundi denegat, ita imputatis *Naturæ* mirabilibus Dei operibus, tacite eidem Mundi regimen non concedit: Quam ſuſpicionem ſi ſeveriorem paulo judices, in alio te per otium Tractatu docebo quam potiſſimum ob cauſam *Ariſtotelicas* circa Religionem opiniones, minus eidem putem eſſe amicas, ne dicam pernicioſas, quam ſint aliorum Ethnicorum Philoſophorum ſententiæ.

Patere porro hic, ut quandam quæ fieri poteſt objectionem præoccupem, quod ſcilicet qui receptam *Naturæ* Notionem negat, ipſam quoque denegare Providentiam debeat, cujus magnum *Natura* Inſtrumentum eſt. Primo enim, opinione mea nullatenus prohibeor, ne agnoſcam Deum

Universi Authorem, ejusque perpetuum Conservatorem : Quod longe magis est quam *Peripatetica Hypathesis*, quæ, ut dicebamus, Mundum Improductum vult, admitti à suis velit ; ea autem quæ Philosophi *Peripatetici Naturæ* activitati certis in Casibus ascribunt, Divinæ ego Sapientiæ in prima Universi Fabrica attribuo ; Mundum enim eo finxit Artificio, ut continuato tantum ordinario generalique concursu, nulla extraordinarii concursus necessitas futura sit, quasi opus primo suum perfectum non fecerit: Omnes enim casus eos ac circumstantias, quæ Philosophis Mediciſque fingendæ *Naturæ* ansam præbuerunt, prævidit; iisdemque in prima Mundi Fabrica prospexit, ita ut Materia, hoc aut illo modo ordinata, in his aut illis Circumstantiis, omnia præstet, quæ Philosophi iis in Circumstantiis Omnisciæ fere *Naturæ* suæ ascribunt, quamvis quid agat

pror-

prorſus ignoret, nec aliter quam ſecundum Catholicas Motûs Leges operetur. Atque equidem reor diſcrimen inter eorum Opinionem circa Dei in Mundo Activitatem, eamque quam proponere ipſe vellem, nonnihil adumbrari poſſe, ſi dixero, videri eos concipere Mundum *Pupi* [*Puppet*] inſtar, qui ut magno forte Artificio fabricatus fuerit, ejuſmodi tamen eſt, ut ad quemvis peculiarem Motum Artifex, attracto nunc hoc filo æneo, nunc illo, debeat eum regere, ac ſæpe Actiones Machinæ aliter ac alio quam res ipſa exigeret dirſgere: Cum noſtræ conformiter Opinioni Mundus inſtar Horologii ſit ex Arte facti, *Argentinenſis* puta, ubi eo omnia ingenio fabricata ſunt, ut mota ſemel Machina, ſingula, juxta primum Artificis Scopum, procedant; parvarum enim Statuarum certis horis Motus, quæ ſtatis temporibus hæc aut illa præſtant, non requirunt, *Puporum* in-

ſtar, peculiarem Artificis concurſum, aliudve Agens ratione præditum; ſed ſua obeunt Munia certis temporibus vi Primitivi impetûs toti Machinæ impreſſi.

Hodierni *Ariſtotelici* aliique Philoſophi ægre ferrent, accuſari ſe quaſi Providentiæ Injuriam facerent, licet jam ordinario *Naturæ* concurſui aſcribant regulares eos Planetarum Motus, quos *Ariſtoteles* ac plerique ex ipſius Aſſeclis, ac Chriſtiani etiam *Scholaſtici*, peculiari alias *Intelligentiarum* Regimini aſcribebant, quas Cœleſtium Orbium Motrices conſtituebant. Cum autem mecum ipſe perpendo res humanas quæ *Anomaliæ* nobis videntur, hoc ſæpe in Orbe contingere, conformius ei, quam Divinæ Providentiæ debemus, venerationi fore puto, ſi concipiamus, ut Deus Agens eſt, & maxime liberum, & maxime ſapiens, poteſtque quoſdam ſibi in multis incognitos nobis fines proponere;

nere; prævidiſſe eum has Anomalias ac judicaſſe, expedire ut contingerent, cum eas ipſe eſſe voluerit, ut patet in Eclipſibus Solis ac Lunæ, genuinas Ordinis à ſe in Mundo ſtabiliti ſequelas: Cujus Legibus magna *Univerſi* Agentia determinabantur ad agendum conformiter propriis quæque receptiſque a Deo Naturis: Suæ autem res *Naturæ* permittebantur, licet inde fieret, ut quædam *Anomaliæ* contingerent, multaque bono diverſarum particularium Univerſi Portionum repugnantia. Majorem, inquam, hac Notione Divinæ Providentiæ conciliari Venerationem reor, quam ſi opinemur, ut vulgo opinamur, ſubſtituiſſe ſibi Deum potentem quandam Intelligentiam quaſi *Vicarium*, quam *Naturam* dicimus, quæ bono Univerſi invigilet, ſinguliſque illud componentibus Corporibus, cum interim Ens hoc nec ejus Peritiæ, nec Potentiæ videatur

quæ

quæ ejuſmodi *Anomalias* præpediat, quibus ſæpe Animalium Greges pereunt, aliæque pereunt nobiliſſimæ Creaturæ, ut ſæviente Peſte, *&c.* Hæ quoque *Anomaliæ* majoribus interdum Univerſi Portionibus noxiæ ſunt; quod teſtantur Terræ-Motus latius propagati, Luminarium Eclipſes, magnæ ſtabileſque in Sole Maculæ, Eruptiones *Vulcani*, magis Cometæ, aut novæ Stellæ, quæ ab una Cœli regione ad aliam tranſeunt. Eoque difficilius ejuſmodi Divinæ Providentiæ Vicarium admitto, qualem *Naturam* eſſe fingunt, quod Exempla quædam inferius propoſiturus ſim, è quibus eluceſcit, ſi quid tale reipſa exiſteret, eam *Naturam* loquor, & debili & cæco impetu agere, dum commiſſo ſibi munere fungitur.

Inſuper addo, eam quam propono Doctrinam longe melius conſentire iis, quæ Religio docet de ordinario extraordinarioque *Divina*

vinæ Providentiæ concurſu, quam oppoſita conſentiat. Cum enim Deo viſum fuerit, ſtabilitas in Mundo Leges Omnipotentia ſua evertere; quod ita contigerit, facilius obſervarint, agnoverintque Miraculum ii, qui nihil in ordinaria Rerum Corporearum conſtitutione præter Materiam & Motum admittunt, de quorum potentiis facile homines judicent, quam ii qui quamdam præterea *Semi-Deitatem* fingunt, quam *Naturam* dicunt, cujus peritiam potentiamque permagna eſſe fatentur quidem, qui tamen quanta reipſa ſint, ac quam late pateant, definire nequeant. Monendus porro hic loci es, Miracula Chriſti Servatoris atque Apoſtolorum, quæ Chriſtiani, Religionis nomine, ſibi vindicabant, diverſo valde ſub vultu conſiderata fuiſſe ab *Epicureis*, aliiſque *Corpuſcularianis* Infidelibus, necnon ab aliis ejuſdem farinæ, qui Animam Mundi admittebant,

aut

aut in Sideribus Spiritus, vel qui Mundum ab Entibus intelligentibus à Deo diſtinctis gubernari credebant. Infideles enim hi poſtremi, ipſa quæ Chriſtiani admittimus Miracula ſæpe admiſerunt, quæ tamen Aſtrorum opere ſolvere conabantur, aliiſque modis non hic commemorandis: Cum *Epicurei* Chriſtianiſmi hoſtes ipſa neganda omnino ſibi Miracula exiſtimarint, quod animadverterint Miraculum, quod affirmabatur, Mechanicas Materiæ & Motûs Potentias excedere, (prout id ab Authoribus perficiebatur) quare neceſſe omnino fuit, ut vel factum ipſum negarent, vel Miraculum eſſe agnoſcerent. Sed offeret ſeſe alias Occaſio, & confirmandi quæ hactenus dicta ſunt, & alia inſuper addendi, quibus Theologicis quibuſdam noſtram circa Hypotheſin ſcrupulis fiat ſatis.

Vide 3. & 4. & ultimam Sectionem hujus Tractatus.

Su-

Superius insinuavi, non Divinæ tantum Gloriæ, prout ea oritur ab ejusdem Sapientia, Potentia, Bonitateque in Mundo expressis, suspicatum me esse *Naturæ*, quam examino, Notionem fuisse noxiam, sed ipsi etiam Operum ipsius divulgationi, ac quasi revelationi. Quod credideris perfacile, si observaris, dum homines generalem, facilemque adeo de rebus difficilibus reddendi Rationem, ut eas *Naturæ* ascribant, amplectuntur, eos ad severiorem in Rerum Causas inquisitionem, nullo pudore esse cogendos, quos ad scrutinium hoc & ipsa Curiositas languidius tum impulerit: Cujus rei insigne prorsus exemplum est, Aquarum in Antliis ascensus, aliaque ejusmodi *Phænomena*, quorum veræ Physicæ Causæ repertæ non fuissent, si Recentiores Antiquos imitati, fictitiæ huic Causæ acquievissent, quod scilicet *Ens quoddam*, quod *Naturam* dicebant, Mundo invigilaret,

eum-

eumque regeret, quodque *Natura* hæc à Vacuo abhorreret, ſemperque foret quaſi in procinctu, ut id agat quod Vacuum præpedire poſſit: Neque eſt cur ſperemus, veras effectuum Naturalium cauſas propius nos inſpecturos, quamdiu particulares & immediatas earum cauſas non attingimus.

Non tamen propterea nego, non eſſe plurima, quorum è numero ſunt ſitus Aſtrorum, figuræ magnitudineſque Animalium. De quibus etiam Philoſophus interrogatus, nihil aliud reſpondere poſſit, quam quod Authori *Naturæ* viſum fuerit, has Creaturas hoc vel illo modo condere; Cum autem in genere hunc in modum reſpondemus, Particulares ac Phyſicas rerum Rationes non proponimus, quas reipſa ignorare nos fatemur. Huc accedit, quod exhibita ab hominibus *Naturæ*, Veneratio hominis in inferiores Dei Creaturas Imperio, Dominioque

obex

obex fuerit. Neque enim tantum hoc se imperium obtinere non posse homines existimarunt, sed impium quid ac nefas crediderunt, assumere sibi ut præscriptos à *Natura* Effectibus Naturalibus limites submoverent. Cumque eam tanquam *Venerabile adeo quid* considerant, Religioni quidam ducunt quodvis ejus Opus eo Consilio æmulari, ut illud transcendant.

Tamdiu jam submovendo Dubio priori superius hoc contra molimen proposito immoratus sum, ut ne tædio sim, ad alterum etiam penitus tollendum accedendum mihi putem, illud autem ita se habebat: Quod scilicet communi omnium hominum Opinioni contrairem. At ita omnino censeo, non decere *Naturalistam* adeo esse solicitum quid credatur, aut creditum fuerit, quam quid reipsa credendum sit: Alibi porro docui, quam parum quibusdam in Quæstionibus communi hominum Opinione

nione commoveri debeamus: Directius autem in præſentiarum reſpondebo, minime mirum videri deberi, quod homines ea *Naturæ* Notione, quam examinaturus ſum, præoccupati ſint, cum a teneris ea unguiculis, in Scholis, imbuti ſint; quam & ubique receptam adulti jam reperiunt, nec à pleriſque tantum, ſed à doctiſſimis etiam Scriptoribus uſurpatam; adde, quod nullam de ea Controverſiam unquam inaudierunt, quæ inſuper mire congruit innatæ in nobis propenſioni, ut & videamur aliis, & cogitemus ipſi plura nos ſcire, quam reipſa ſcimus. *Naturam* enim ceu Cauſam aſſignare cuilibet in promptu eſt, quoties illius quis gnarus haberi voluerit, cujus veram reddere rationem nullam poſſit.

Hic præterea ſubjungam, quod plerique hominum de re quapiam tanquam reali ac Ente poſitivo loquantur, eique magna adſcribant, exigui

exigui admodum apud me ponderis eſſe, cum mecum ipſe perpendo, licet *Fortuna* Phyſicum nihil ſit, ſed indeterminata tantum quædam incertaque Notio, quam recentiores Metaphyſici *non Entium* Claſſi annumerarent, eam tamen non *Gentes* tantum *Apotheoſi* conſecraſſe,

Nos te facimus, Fortuna, Deam,
Cœloque locamus,

quam eorum non pauci reipſa coluerunt, ſed celeberrimos etiam Scriptores, tum Proſa, tum Verſu, & Ethnicos & Chriſtianos, veteres & recentiores, omneſque communi in colloquio homines, de eadem ſerio loqui, tanquam de *Antipapa* quodam, qui præcipuas in Mundi Regimine partes ſibi aſſumpſiſſet, cui non minus quam *Naturæ* adſcriberent. Porro ut prætream quæ Poëtæ, Ethnici, Theologique docent nos, de viribus Ignorantiæ ac Peccati, quæ mo-

morales tantum Defectus ſunt: Perpendamus paululum, quæ non ab his tantum, ſed à pleriſque Mortalium ſerio omnino *Morti* attribuuntur; cui tantum adeoque funeſtum Imperium aſſignant; porro, ſi conſideremus etiam Mortem, quæ tot totque mira præſtare dicitur, nec eſſe Subſtantiam, nec Ens poſitivum, ſed Privationem meram, eo, opinor, difficilius crediderimus, operibus *Naturæ* aſcriptis concludi merito poſſe, quod reipſa Phyſicum Agens ejuſmodi exiſtat.

Cum itaque præſentem Diſſertationem iis liberarim præjudiciis, quibus forte contigiſſet, ut non examinata cenſura graviore notaretur; Argumentum ipſum jam aggrediar, circa quod paucis, quantum per otium mihi licet, ſex omnino hæc præſtare conabor. Paucis *Primo*, Ambiguitatem hujus Vocis, *Natura*, proponam, Ambiguitatem, inquam, à variis ejuſ-

ejuſdem acceptationibus ortam. *Secundo*, oſtendam Definitionem *Naturæ* ab *Ariſtotele* traditam nec claram eſſe, nec eam qua cuiquam fiat ſatis. *Tertio*, Variis è rebus quæ de *Natura* vel affirmantur, vel eidem attribui ſolent, receptam *Naturæ* Notionem deſumam, quæ ab ipſo Nomine ſummam ejuſdem ob Ambiguitatem apte deſumi nequit. *Quarto*, Quaſdam Rationes proponam, quibus ab admittenda hac *Naturæ* Notione prohibeor. *Quinto*, Præcipua ſeorſim diluere conabor, quæ maxime homines impulerunt, ut hanc *Naturæ* Ideam, quam non probo, cuderent. *Sexto*, Præcipua quædam Effata aut Axiomata proponam, quæ *Naturæ* generatim applicantur; quo porro maxime ſenſu hæc ipſemet admittere poſſim, declarabo.

Hic autem loci non abs re fuerit, tum ut quædam Erroris occaſiones præoccupentur, tum ne proponendi Series Argumenti inter-

terrumpatur, duo triave præmonere.

1. Quoties alicubi hoc in Tractatu de Opinionibus *Aristotelis*, ac *Peripateticis* loquor; ut ipsi nolim imputare omnes eorum Sententias qui ipsius Assectæ videri volunt, quorum nonnulli ejus mentem minus apprehendisse mihi videntur, ita quoque non existimo teneri me, vi scopi mihi propositi, verum ipsius Sensum Opinionemque anxie explorare, sive de Origine *Universi* (an scilicet & æternus foret, & a se ipso existeret;) sive de rebus minoris momenti: Cum, præterquam quod obscure admodum, ambigueque sese exprimit, quæque variis in locis tradit non admodum sibi cohærent, sat omnino mihi fuerit, qui vulgares Notiones examinaturus eram, si eas examinarem Opiniones quas Doctorum plerique *Aristotelicas* putant; quæ forte si illius reipsa non fuerint, culpa Commentatorum ejus

ac

ac Aſſeclarum, eas ipſi tribuentium, futura eſt.

2. Anima rationalis, aut Mens humana, prout ab Anima ſenſitiva diſtincta, cum Spiritus ſit, Heteroclita adeo Subſtantia eſt, ſi comparatio ejuſdem inſtituatur cum rebus tantum ab ipſa diſcrepantibus, quantum mera diſcrepant Corpora, ut cum nulla facta ipſi injuria, nec promiſcue una cum corporeis Dei Operibus de ea agere poſſem, nec digne de ea loqui, Diſſertatione hac non ſæpius interrupta variis Exceptionibus, quibus aut videretur intricatior, aut Lectori moleſtior, omnino exiſtimavi, ut & illius & meo labori parcerem, prætermittenda eſſe hoc in Tractatu, quæ ad eam ſpecialius ſpectant; eoque libentius ea prætermitto, quod, cum omnes aliæ Univerſi partes juxta receptam Opinionem *Naturæ* opera ſint, non defutura nobis ſint plurima, quæ

examinemus, Argumenta. Quanquam Mundum hic contemplaturus ſim ſolummodo tanquam magnum Rerum Corporearum Syſtema; ut quondam reipſa erat ſub extremum ſexti Diei Creationis, cum Deus corporata omnia Opera ſua, creato nondum Homine, finiiſſet.

Sectio Secunda.

QUi Res attentius conſiderant, facile ſuſpicati fuerint pleriſque Hominum imperfectas tantum confuſaſque *Naturæ* hactenus fuiſſe Notiones; ſi præſertim animadvertant, hoc eos Nomen variis rebus applicare iiſque etiam quarum nonnullæ vix invicem cohærent, aut vix à ſe invicem ullatenus mutuo pendent. Memini porro me legere in *Ariſtotelis Metaphyſicis* Caput intregum eo conſilio conſcriptum, ut variæ Græcæ Vocis Φύσις, *Natura*, enume-

merarentur Acceptiones; quarum ſex, ni fallor, hic afferuntur. Non pauciores quoque, aut plures potius Anglicas Vocis hujuſce Acceptiones habemus:

Interdum enim Vocem hanc, *Naturam*, adhibemus, ut *Naturæ Authorem*, quem *Naturam Naturantem* Scholaſtici ruditer dicunt, ſignificemus: ut cum dicimus *Naturam* feciſſe Hominem, partim Corporeum, partim Spiritualem.

2. Per *Naturam* Rei aliquando indicamus Eſſentiam, aut quod Scholaſtici *Quidditatem* vocant, Attributa ſcilicet ea, vi quorum habet ut ſit id quod reipſa eſt, ſive cæteroquin corporea res ſit, ſive ſecus; ut cum conamur definire *Naturam* Angeli, aut Trianguli, aut Corporis fluidi, qua fluidi.

3. Confundimus non raro, ſeu non diſtinguimus quod Homo habet à *Natura* ab eo quod idem

trahit ab Ortu, ſeu ipſa à Nativitate; ut cum dicimus, quempiam *Natura* nobilem, aut Puerum *naturaliter* pertinacem, morbidum, aut timidum.

4. Accipimus interdum *Naturam* pro interno Motûs Principio; ut cum dicimus, Lapidem in Aëre prolapſum *Natura* ferri verſus Centrum Terræ; aut contra, Flammam ferri *naturaliter* verſus Cœlum.

Aliquando *Naturæ* nomine intelligimus ſtabilitum rerum Ordinem; ut, dicimus, *Natura* ſuccedere Diem Nocti: *Natura* Reſpirationem conſervandæ Hominis vitæ eſſe neceſſariam.

6. Interdum uſurpamus *Naturam* pro aggregato Potentiarum ad Corpus vita præditum pertinentiũ; ut, cum Medici dicunt, *Naturam* eſſe validam, conſumptam, debilem.

7. *Naturam* nonnunquam adhibemus ut indicemus ipſum *Univerſum*,

ſum, ſeu Corporeorum Dei Operum Syſtema; ut, cum de *Phœnice* aut *Chimæra* dicitur, nihil ejuſmodi in rerum *Natura* exiſtere, hoc eſt, in Mundo.

8. Nec raro *Naturæ* nomine indicare volumus *Semi-Deitatem*, aut mirum quodpiam Ens aliud, quale illud eſt, cujus hæc Diſſertatio Notionem examinat. Præter autem abſolutas haſce Vocis hujus *Naturæ* Acceptiones, ſi ita loqui liceat, varias adhuc patitur magis Relativas, prout *Natura* opponitur aut aliis a rebus contradiſtinguitur; ut, cum dicimus Lapidem labi deorſum *Motu Naturali*; ſurſum projici *Motu Violento*. Ita Chymici Vitriolum diſtinguunt in *Naturale* & *Factitium*, hoc eſt, quod Arte fit, humanæque induſtriæ, peritiæque interpoſitu: ita dicimus Aquam ſuctoria in Antlia ſuſpenſam non eſſe in loco *Naturali*, in quo ea eſt, quæ in Puteo ſtagnat: Dicimus quoque

Homines improbos adhuc esse in statu *Naturæ*, Regeneratos in statu *Gratiæ*. Curationesque Morborum, ope Medicamentorum factas, esse *Naturales*; easque quæ factæ sunt à Christo & Apostolis fuisse *Supernaturales*. Nec eæ tantum Formulæ loquendi sunt, quas Collector accuratior afferre posset, ut Ambiguitatem hujus Vocis, *Natura*, manifestam faceret, plurimis variisque quibus applicatur rebus, quibusque significandis adhibetur; licet forte commemoratarum quædam Acceptionum coincidere videantur. Apud Latinos Authores tot Vocis hujusce Acceptiones offendi, ut vel unus Author quatuordecim, aut quindecim enumeret. Ex his omnibus liquido constat, quam facile Hominum plerique, ne Scriptoribus quidem ipsis rerum *Naturalium* exceptis; tum sibi tum aliis imponere queant, dum Voce utuntur quæ alienum in sensum tam facile detorqueri queat.

Mo-

Monendus omnino hic loci es, illud mihi Infortunium quoddam ſemper viſum eſſe, ac tum Philoſophiæ, tum Medicinæ noxium, quod Vox *Natura* frequenter adeo ac imperite uſurpata ſit tum in Libris tum in familiari Sermone, ab omni Hominum genere, à Doctis æque atque Indoctis. Multiplici enim hujus Vocis Ambiguitatè, promiſcuoque ejus apud Homines uſu, variis ejuſdem Significationibus non ſat diſtinctis, fieri ſolet, ut non paucæ, in quibus eam adhibent, Propoſitiones, rite quidem ut ipſi putant, & vere, aut intelligi nequeant, aut ſint minus propriæ, aut non veræ: Quod licet minus obſervatum hactenus fuerit, non ægre tamen probari poterit; quia præſertim Vox *Natura* toties uſurpatur, ut vix in quempiam incidas, qui, ſi aliquandiu de *Naturalibus* aut *Medicis* Argumentis diſſeruerit, ad inopiam anguſtiaſque non redigendus ſit, ni Verbo

hoc *Naturæ* uti ipſi liceret, aut Locutionibus quarum pars præcipua eſt. Atque ex animo equidem optarem, ut Philoſophi aliique Viri eruditi, quos alii paulatim imitarentur, communi, quamvis forte tacito, conſenſu ſignificantiorem quampiam ac minus ambiguam Vocem introducerent, ſubſtituendam, *Naturæ* latos nimium in ſenſus detortæ; aut ejus ſaltem uſum, quantum convenienter fieri poſſet, declinarent. Ubi autem Vocem hanc adhibendam neceſſario cenſent, ut adderent quidpiam quo clarum fiat, quo maxime ſenſu eam uſurpent: Niſi enim quid ſimile fiat, vix unquam fiet ut Homines aut res ipſas, aut ſemetipſos recte intelligant; alioquin enim Logomachia ſeu Diſputationes de Nomine, ſi non multiplicentur indies, vigebunt certe ſemper, magnoque calore, nullo licet fructu, atque omni abſque neceſſitate lis de Voce fervebit.

At-

Atque liceat mihi hic, per modum Apologiæ, nonnihil conqueri de insuperabili pene *liberæ inquisitionis* difficultate: Difficilius enim multo est, quam inexperti sibi fingant (ac nescio equidem, an quis hactenus id sit expertus) diutius de Corporeis Dei Operibus disserere, ac maxime de *Operationibus* ac *Phænomenis Naturæ* ascriptis, ac simul eam vitare *Vocem* Formulasque loquendi, quarum præcipua pars est, nisi quis frequentiores tædioque magis obnoxias Circumlocutiones adhibeat, quam jam ne tibi molestus sim, adhibendas judicem: Quare excusatum me spero habiturus es, si partim ut has evitarem, partim ne iisdem, aut affinibus nimium verbis uterer, ac partim etiam quod nollem Vulgares adhibere Voces quæ Vulgaribus Erroribus faverent; Paraphrases sæpe Modosque loquendi vulgo receptis longiores adhibuerim: At-

que interdum ob harum Rationum aliquam vel Inadvertentiam, non evitarim Voces uſurpatas ab iis qui admittunt applauduntque receptæ vulgo Notioni *Naturæ:* quos, moneo, hanc partim ob cauſam, partim Brevitatis ſtudio, *Naturiſtas* deinceps appellabo, potius quam *Naturaliſtas*; quia plurimi eorum etiam Eruditi, ut Logici, Oratores, Cauſidici, Arithmetici, *&c.* Phyſiologi minime ſunt.

Si autem hic loci ſcire quis deſideret, quid expedire magis judicarem, ſi quidpiam hac ſuper re proponere vellem, ne Ambigua hæc Vox, *Natura*, adhiberetur, ei primo ſuggererem cum jam dixerim difficile admodum mihi videri in Diſſertationibus Phyſiologicis ab hujuſce Vocis uſu abſtinere; non eam à me expectandam eſſe reſponſionem quæ faciat omnino ſatis. Tum adderem, ne nihil hac ſuper re dicere velle videar,

dear, tentandum eſſe num commemoratum incommodum vitari non poſſet, aut minui certe, examinatis octo ſuperius relatis hujus Vocis, *Naturæ*, ſignificationibus, ut aliis loquendi Formulis exprimere eas conemur.

1. Voci itaque, *Natura*, primo ſenſu acceptæ pro *Natura Naturante*, ſubſtituere poſſumus Vocem quam ſupplet nempe, *Deus*; atque ita hunc loquendi modum proſcribemus, utpote non barbarum tantum ſed & inutilem, tantumque in Scholis uſitatum, neque debitæ à nobis Deo Reverentiæ ſat congruum, cum non ſat diſcriminis innuere videatur Deum inter & Ens creatum, ne dicam, imaginarium ac fictitium.

2. Voci huic, *Natura*, ſecundo ſenſu acceptæ (*pro eo, ratione cujus quidpiam vocatur, & eſt, id quod eſt*,) Vocem hanc *Eſſentiam* ſubſtituere licet, ipſi admodum affinem, ſin minus adæquatam:

Interdum etiam uſurpare poſſumus Vocem hanc, *Quidditatem*, quæ quidem Vox, barbara, licet ſæpe uſurpatur intelligiturque ſat in Scholis, & quod magis huc ſpectat, latiſſime abſque ambiguitate patet.

3. Quod intelligitur Voce, *Natura*, tertio ſenſu ſumpta (pro eo *quod pertinet ad Creaturam viventem ipſa in Nativitate; aut quod ipſa Nativitate quaſi accreſcit*,) interdum exprimi poterit hunc in modum, hic Homo, aut hoc Animal ita natum eſt; interdum ſic, Res quæpiam talis generata eſt hoc interdum modo; Res hæc ejuſmodi eſt ab ipſo *primogenio Temperamento ac Conſtitutione*.

4. Voci, *Natura*, ſenſu quarto acceptæ (pro *interno Principio Motûs Localis*,) ſubſtituere quid vetat hunc loquendi modum; Corpus hoc aut illud videtur ſponte quaſi ultroque moveri ſurſum, deorſum, *&c.* aut hoc aut illo mo-

modo movetur aut determinatur ad hanc, illamve Actionem, ab his aliisve Causis propriis concurrentibus.

5. *Naturæ* enim quinto sensu acceptæ (pro *stabilito rerum corporearum statu*) facile substituerimus id quod ipsa inuit; *stabilitum scilicet Ordinem*, aut, *stabilem Rerum Cursum*.

6. *Naturæ* sexto sensu acceptæ (pro *aggregato potentiarum ad corpus, maxime vivens, pertinentium*,) substituere licebit Constitutionem, Temperamentum, aut Mechanismum, aut Complexum ex essentialibus Proprietatibus, aut Qualitatibus; atque interdum Conditionem, Texturam, aut Structuram Corporis. Et si loquamur de majoribus Mundi Portionibus, hi aut similes loquendi modi usui esse poterunt, *Fabrica Mundi*, *Systema Universi*, *Mechanismus Cosmicus*, &c.

7. *Naturæ* ab hominibus vulgo

uſurpatæ ſeptimo ſenſu (pro *Univerſo*, aut *Syſtemate Corporeorum Dei Operum*,) facile atque æque breviter ſubſtituetur *Mundus* aut *Univerſum*; *Naturæque Phænomenis* ſubſtituentur *Phænomena Univerſi*, aut *Mundi*.

8. Vocem autem, *Natura*, ultimo ſenſu acceptam (aut pro *Dea*, ut à quibuſdam Ethnicis vocabatur, aut pro quadam *Semi-Deitate*,) expedit ita nunquam accipere, aut ſaltem quam rariſſime, ob rationes varias ſæpe ſuo loco hoc in Tentamine obvias.

Licet autem longe plures dari poſſint Voces Phraſeſque ejuſmodi, ex parte tamen tantum hic obviam itur incommodis ex confuſa Vocis, *Natura*, Acceptione Phraſibuſque inde petitis. Nam præter Verba Synonima, Interpretationeſque magis literales recens propoſitas, ingenioſus Author eam variis ſuis loquendi Formulis tribuere Formam poterit, qua

qua neceſſitatem uſurpandæ Vocis, *Natura*, vitet, atque breviores etiam Formulas ipſi jam ſubſtitutas. His omnibus ſubjungam, licet una alterave octo Phraſium ſuperius commemoratarum, cujuſmodi ſunt *Quidditas*, & *Mechaniſmus Coſmicus*, barbarum quid ſonet, nec brevior ſit Voce ipſa, *Natura*; è re Philoſophica tamen magis eſſe, retinere barbaram hanc Vocem tamdiu determinato in ſenſu in Scholis receptam, & quaſdam Periphraſes, quam non vitare Amphibologiam, iis, quæ hactenus propoſuimus ac proponi deinceps poterunt, incommodis obnoxiam.

Sunt quidem fateor, Viri quidam docti, qui mirati forte quod de *Natura* vulgo homines loquentes audiant, tanquam de *Deitate* quadam, cujuſlibet rei *Naturam* nihil aliud eſſe velint quam receptam à Creatore Legem, cui ſemper congruenter conformiterque agit.

agit. Quæ quidem Opinio affinis admodum, ſin minus eadem videtur cum Opinione Celeberrimi *Helmontii*, qui rejecta merito *Ariſtotelica* de Contrarietate ac Hoſtilitate Elementorum ſententia, quodlibet vult Corpus, nulla habita ejuſmodi oppoſitionis ratione, agere quod ipſi imperatum eſt ut agat. Atque hæc quidem de *Natura* Opinio, licet nec clara, nec ſat late patens, non improbabiliter explicari poſſe videtur: Eſtque ſæpe quædam ſimilitudo regulares inanimatorum Corporum Motus inter Actioneſque Agentium, quæ, quod agunt, Legibus conformiter agunt. Atque ipſemet de Legibus Motûs & Quietis, à Deo res inter Corporeas ſtabilitis loquor interdum, quas identidem cæterorum hominum more *Naturæ Leges* voco, cum ſuo loco expoſuerim quo ſenſu accipiam intelligamque ejuſmodi loquendi modos.

Sed

Sed ut accuratius exactiuſque loquamur, ut Philoſophos in re tanti momenti decet, ſi dixerimus *Naturam* hujus aut illius Corporis eſſe Divinam tantum Legem eidem præſcriptam, impropria tantum ac figurata futura Locutio eſt. Præterquam enim, quod hinc imperfecta admodum *Naturæ* Idea ingeritur, cum prætermittat generalem Mundi Fabricam, ac particularium Corporum Modificationes, quæ non minus neceſſariæ ſunt, quam ipſe Localis Motus, ad particularium Effectuum productionem; præter hoc, inquam, aliaſque hujuſce Notionis *Naturæ* imperfectiones, quibus hic non inhærebo, notandum omnino eſt, ſi proprie loqui velimus, cum Lex *Notionalis* tantum ſit agendi Regula ſecundum declaratam Superioris voluntatem, patet, nihil niſi Ens Intellectu præditum capax eſſe proprie recipiendæ Legis, agendique conformiter Legi. Si enim non intel-

telligit, Voluntatem Legiſlatoris noſſe nequit; neque ullam ejus complendæ habere Intentionem, neque comparata ad eandem agere poterit, neque ſcire utrum eidem, necne, congruenter agat. Porro intelligere ſatis queo qui Deus primum determinatos partibus Materiæ Motus impreſſerit rexeritque, prout ipſi videbatur requirere Primordialis rerum Conſtitutio, quique ab eo tempore ordinario generalique Concurſu potentias eas conſervet ac tueatur; Potentias, inquam, ab ipſo partibus Materiæ inditas, vi quarum Motus ſuos ad alias partes propagent. Concipere autem nequeo, qui Corpus intellectu ſenſuque proprie dictis deſtitutum moderari poſſet ac determinare proprios Motus, ita præſertim ut conformes eos faciat Legibus, quarum notitiam nullam habet: Ac qui Corpora Inanimata, quantumvis ſtricte *Naturalia* dicta, agant proprie

vi legum, inde effici nequit quod regulariter interdum agant, atque ut homines opinantur, determinatos ad fines: Cum in Arte factis varios regulares Motus obſervemus, ad particulares ac prædeſignatos fines manifeſte tendentes; in Horologio enim rotato, motus Elateris, Rotarum, aliarumque Partium, ita contemperati ac regulati ſunt, ut Index in Horologio moveatur magna cum uniformitate, ad Indicantem enim Tempus notam ne minuto citius aut tardius a quo, quam horam indicare debeat, accedit: Ita cum quis ſagittam ad Signum, quod ferit, ejaculatur, licet moveatur Sagitta verſus Signum, quaſi id ferire vellet, nemo tamen Sagittam hanc Lege quadam moveri dixerit, ſed externo tantum, licet rite directo Impulſu.

Sectio Tertia.

SED Difinitio forte Philoſophiis nos extricabit difficultatibus, quibus ambiguæ communium Authorum Notiones nos involvunt: Examinandam itaque paulo attentius putavi celeberrimam *Naturæ* Notionem ab *Ariſtotele* nobis relictam, quam Latine potius quam Anglice reddam, non tantum quia eo Idiomate Doctioribus vulgo nota eſt, ſed quia adeo difficile intellectu quiddam complectitur ut *Anglice* abſque circumlocutionibus reddi nequeat: 2 Phyſ. *c.* 1. *l.* 3. *Natura itaque*, inquit, *eſt Principium & Cauſa Motus & Quietis ejus, in quo eſt, primo per ſe, & non ſecundum Accidens.* Quamvis autem, cum animadverterem ſecundum *Ariſtotelem*, nihil aliud eſſe totum Mundum quam Syſtema Operum *Naturæ*; exiſtimarem Definitionem rei

rei, ſummi in Philoſophia Naturali momenti, dilucide accurateque tradendam; mihi tamen celebris hæc Definitio adeo obſcura videbatur, ut nihil inde Lucis mihi oboriri poſſet ad claram, quæque Animum quietum redderet, *Naturæ* Notionem. Neque enim ſperem fieri poſſe, ut quod ipſe non intelligo, conferat quidpiam ad impertiendam mihi eorum, quæ ipſius ope explicanda ſunt Notitiam. Ubi autem quoſdam *Ariſtotelis* Interpretes conſului ſuper genuino hujuſce Definitionis ſenſu, eorum præcipuos adeo eadem implicatos comperi, ut ejus Authorem à Tautologia apertaque Contradictione vindicare potius velle videantur, quam ipſam tueri Definitionem tanquam legitimam, aut quæ claram rei definitæ Notionem præbeat. Porro, quamvis ſumma ipſorum erga Magiſtrum ſuum Veneratio eos extimulet, ut quantum poſſunt huic Difinitioni

pro-

propitii ſint, etiam tum cum vim Verbis, ut ipſam tueantur, inferunt; quod tamen in genere quilibet defendere ac probare videntur, ſpeciatim ac quaſi *per partes* cenſura afficiunt: Hic enim unam Definitionis partem aggreditur, ille aliam, Objectionibus adeo validis, ne dicam ejuſmodi quibus reſponderi nequeat, ut ſi mihi alia nulla, quibus eam oppugnarem, argumenta ſuppeterent, ab ipſis Commentatoribus multa ſat mutuari poſſem, quibus, quam non immerito mihi diſpliceat, patefieret.

Utut ſit, offeret ſeſe forte deinceps Occaſio examinandi præcipuas hujus Definitionis partes; interim ſat fuerit, ſi obſervemus varia ſæpe admitti ut pertinentia ad *Ideam* aut *Notionem Naturæ*, quæ Definitione *Ariſtotelica* nullo modo manifeſte comprehenduntur; neque enim docet, utrum Principium, aut Cauſa quibus verbis

Sen-

Senſus jam dubius redditur, hic commemorata, ſit Subſtantia an Accidens; aut ſi Subſtantia, an Corporea an Immaterialis; neque hac Definitione docemur *Naturam* omnia facere ſapientiſſime, viiſque maxime compendioſis agere, atque à fine nunquam aberrare, ac vigilare ne magno Univerſi incommodo Vacuum contingat, ut multa alia omittam quæ ipſi ſequente in Sectione aſcripta reperies.

Ne nimia tertiæ hujus Sectionis brevitas eam reliquis ex quibus Tractatus hic conſtat diſſimilem reddat, hoc loco licet forte non maxime proprio qui eligi poſſet, ea conabor tempeſtive removere præjudicia, quæ forte Theologis quibuſdam, aliiſque piis viris, Religionis ergo, moleſtiam creare poſſint, quod dedita opera ſolicite adeo frequentem hujus vocis, *Natura*, juxta vulgarem ejuſdem notionem uſum declinem: Cæterum

rum alia quædam alibi ac commodius referam quæ Theologica ſpectent Dubia, ſi qua mihi *libera noſtra Inquiſitio* forte ſuggerat.

Hæc autem Ratione Philoſophica præcipue moveor, ut quantum commode poſſum abſtineam ab uſu hujus vocis, *Natura*, formuliſque loquendi ab ea derivatis, quod ſcilicet, vox ſit, ſi quæ alia ſumme ambigua: Hanc porro ob ambiguitatem, frequenter incauteque uſurpata, non paucorum lucubrationes ac ſcripta denſis involvit tenebris: quod autem ipſe obſervavi, nullatenus dubito quin alii quoque obſervaturi forent, niſi inſita pene præjudicia ac conſuetudo obſtarent.

Neque ea quam Religioni debeo veneratione compellor uti voce *Philoſophiæ* adeo incommoda: Neque enim hujuſce vocis uſum per multa ſæcula vulgarem juxta notionem reperio apud *Iſraelitas*; qui ſoli tum populus Eccleſiaque Dei erant.

erant. In toto Creationis Hiſtoria, in qua omnino expediſſet illius mentionem fieri tanquam cauſarum ſecundarum primæ, ne verbum quidum de *Natura Moſes* fecit: Cum autem Philoſophi eam velint Plaſtica vi ſua, atque Arte, Plantas atque Animalia ex univerſali fingere materia, ſacer hiſtoricus eorum formationem immediato verbo divino, *fiat*, aſcribit, *Gen.* 1. 5, 11. Et dixit Deus, *Producat terra herbam virentem, ac ſemen producentem, arboremque fructiferentem fructus proprium ſecundum genus ſuum. Ver.* 24. Et rurſus dixit Deus, *Producat terra* creaturam viventem *ſecundum genus ſuum. Ver.* 25. Et Deus, nulla Naturæ facta mentione, *beſtias terræ formavit ſecundum proprium genus.* Neque memini me legere in Vetere Teſtamento vocem ullam quæ proprie *Naturam*, eo ſaltem, quo eam accipimus ſenſu, ſonet: Neque Anglicani Bibliorum Traductores ullam hujus vo-

cis mentionem faciunt, cum hac ſuper re recentem haud ita pridem *Concordantiam* conſuluiſſem, hanc vocem, *Naturam* in nullo veteris Teſtamenti textu offendi; ita pariter, quamvis *Jobus*, *David*, *Salomon* aliique *Iſraelitici* Scriptores corporea ſæpe Dei opera memineriint, de *Natura* tamen, quam Philoſophi noſtri ab ipſo præfactam volunt, nihil prorſus dicunt: Neque forte abs re fuerit his addere, licet celebris ille recentior Rabbi Menaſſeh ben Iſrael varia conſulto conſcripſerit Emblemata de creatione, non memini tamen ullibi adhiberi ab eo vocem *Naturam*, juxta receptam notionem, ut rationem reddat mundanorum Dei operum: Cum autem Paulus ipſe, qui *Ethnicorum* dogmatum gnarus erat, ſcribens ad Corinthios, (1 *Cor.* 15, 37, 38.) qui Græci erant, loquitur de productione Tritici è ſeminato, productum corpus *Naturæ* non attribuit, ſed ubi locu-

tus

tus fuerat de grano tritici, aliove ſemine terræ commiſſo, addit Deum ipſi tale dare corpus quale ipſi viſum fuerit, ac cuivis ſemini corpus ſuum, hoc eſt corpus proprii ſuique generis. Major autem Divo Paulo, *Matt.* 6. 28, 29, 30. agens de Liliorum, aut ut quidam volunt Tuliparum pulchritudine, itaſe enunciat, Si Deus ita veſtiit gramen camporum, *&c.* Encomia *Davidis*, *Jobi*, aliorumque ſanctorum *Hebræorum* in vetere Teſtamento commemoratorum, ob mira Dei quæ in univerſo contemplabantur opera, ad Deum ipſum diriguntur, nulla *Naturæ* mentione facta, cujus rei varia praferre exempla poſſem ſed hic brevitatis cauſa ſat habuero pauca quædam afferre ex libro Pſalmorum; Pſalmi centeſimi Scriptor hanc exhortationis materiam, *quod Deus nos fecerit*, præbet, *ut intremus januas ejus cum gratiarum actione, & atria ejus cum laude*, atque alibi;

Cœli & Terra laudent Deum, hoc eſt, hominibus occaſionem materiamque laudandi illius præbeant: His conformiter, Propheta regius alibi magno univerſi Creatori dicit, *Pſal.* 145. 10. *Omnia opera tua laudabunt te Domine, & ſancti tui benedicent tibi.* Atque alibi idem Creatori ſuo dicit, *Pſal.* 139. 13. 14. *Co-operuiſti me in utero Matris meæ, laudabo te, timidus & mirabundus factus ſum, mirabilia ſunt opera tua, quod anima mea novit optime.*

Dubitavi liquando utrum hic loci addendum non foret, ſiquid quis Deo in regimine hujus univerſi ſubſtituere vellet, ſacris Scripturis convenientius fore, ſi Angelis potius quam *Naturæ* hanc provinciam is imponeret: Quoad cœleſtem enim Univerſi partem, cujus ſublunaris decies forte milliſima pars non eſt, tum *Ariſtotelici* Ethnici, tum Chriſtiani Philoſophi docent Cæleſtes Orbes ab Intel-

telligentiis moveri: Quod autem ad inferiorem, ac ſublunarem orbem ſpectat, præterquam quod ſacri Codices tradant Angelos ſæpenumero à Deo regnorum ac privatorum etiam hominum regimini præfectos, ut patet è libro *Danielis*, glorioſorum eorum ſpirituum quiſpiam diſertis verbis *Angelus* aquarum dicitur, *Rev.* 16. 5. Quem ipſi titulum idcirco datum non pauci docti interpretes exiſtimant quod ipſe conſtitutus ſit aquarum rector ac præſervator: Memini porro eodem in libro, mentionem fieri Angeli, *Rev.* 14. 18. habentis poteſtatem, authoritatem, ac juriſdictionem, ἐξουσίαν ſuper ignem; licet autem doctiſſimus *Grotius* aliter de titulo huic Angelo aquarum dato opinetur ſuis tamen in verſum 7 notis docet, conſtitutum fuiſſe Angelum qui animas præſervaret ſub Altari illic commemorato ſervatas. Si autem Angelum aquarum pro earum cuſtode ac

conſervatore accipimus, ſorte ut *Romani*, ſub quibus *Johannes* ſcripſit, varios, aquæductibus atque aquis præficiebant: non inutile fuerit obiter obſervaſſe eum introduci collaudantem ſuum, ſocioſque ſpiritus magni Creatoris: Qui religionis actus eſt quamtum quidem ſciam, neque *Naturiſtæ*, neque *Pagani*, aut etiam *Chriſtiani Naturæ* aſcripſerunt.

Dixerit forte hic quiſpiam, ſubordinata non pugnare, *Naturæque* opera, cum ea Dei ſit vicaria, reipſa ipſius eſſe. At quod nulla ejuſmodi exiſtat Dei vicaria hic præcipue probare nitimur; quæ dum exiſtere probetur, & quamvis reipſa probatum foret, licebit ſpero mihi cum *Moſe*, *Jobo*, *Davide* creaturas quas viſibili in mundo miror, opera Dei vocare, non *Naturæ*; ipſumque potius quam ipſam ob manifeſtam ejusdem in iiſdem ſapientiam ac bonitatem collaudare. Cum apud *Iſraelitas*, donec

donec ab Idololatris corrumperentur, altum per multa ſæcula de *Natura* ſilentium foret. Ac tutius longe puto aptiuſque, loqui quemadmodum ii qui tamdiu peculiaris Dei populus erant, loquebantur, quam quemadmodum loquebantur Ethnici Philoſophi, ac ſuis etiam interdum creaturis Deitatem aſcribebant.

Hæc commemoro non eo conſilio ut controverſiæ de authoritate uſuque Scripturæ Phyſicis in ſpeculationibus me immiſceam, ſed ut aut præoccupem aut removeam præjudicium, quo quis, ut ſuperius inſinuavi, religionis ergo præoccupari poſſet, quod voce *Natura* vulgari ſenſu infrequentius utar: Ut præjudicium inquam illud removeam nobiliores veritates, quam quæ corpora ſpectant, patefaciant, ſive ſecus, tum ipſius locutiones tum ſilentium noſtræ magis quam *Naturiſtarum* favere Hypotheſi.

Sectio Quarta.

CUm ôſtenderim Definitionem *Naturæ* ab *Ariſtotele* quantumvis Logicæ perito traditam ne ejuſdem quidem Interpretibus Diſcipuliſque placuiſſe vel eo nomine quod inde illius de *Natura* Ideam intelligere non poſſent; parum omnino ad rem fuerit, vel tibi, uel mihimetipſi moleſtiam creare, facta in definitiones diſſertationeſve aliorum Peripateticorum circa argumentum adeo perplexum diſquiſitione. Cum præſertim hoc in Tractatu curioſius examinandum non ſuſceperim, quid *Ariſtoteles Naturam* crediderit, ſed quid de recepta vulgo *Naturæ* notione ſentiendum ſit: Cujus quidem licet Scholaſtici præcipui propagatores extiterint, quam propterea ob cauſam *Ariſtotelis* eorum Magiſtri definitio in examen vocanda erat, non alia tamen melius *receptam vulgo Naturæ notionem* methodo exami-

minandam putem; quam ſi obſervemus, quæ potiſſimum Axiomata ſeu Effata ad eam pertineant, quæque ipſi Epitheta unanimi tum Philoſophorum aliorumque Scriptorum, tum plerorumque hominum ubi de ea, ejuſque operationibus diſſerunt, conſenſu concedantur.

Horum Axiomatum & Epithetorum videntur præcipua quæ ſequuntur.

Natura eſt ſapientiſſima, adeoque opus Naturæ eſt opus Intelligentiæ.

Natura nihil facit fruſtra.

Natura fine ſuo nunquam excidit.

Natura ſemper facit quod optimum eſt.

Natura ſemper agit per vias breviſſimas.

Natura neque redundat in ſuperfluis, neque deficit in neceſſariis.

Omnis Natura eſt conſervatrix ſui.

Natura eſt morborum medicatrix.

Natura semper invigilat conservationi universi.

Natura vacuum horret.

Ex his omnibus simul collectis satis superque eluceſcit vulgarem *Naturæ* Notionem hac vel ſimili Deſcriptione exprimi poſſe.

Natura eſt ens ſapientiſſimum quod nihil facit fruſtra, quod fine ſuo non excidit, quod facit optimum ſemper inter ea quæ fieri ab ipſa queunt, idque præſtat per vias maxime rectas & breviſſimas, neque redundans in ſuperfluis, neque deficiens in neceſſariis, unicuique operum ſuorum ſui conſervandi inclinationem ingenerat, utque in Microcoſmo, Homine ſcilicet, morborum ipſa curatrix eſt, ſic in Macrocoſmo Mundo nempe ejuſdem conſervandi gratia abhorret à Vacuo, quo effici horrore ut quædam corpora privatas contra inclinationes bonumque, boni publici cauſa agant.

Quid de iis ſentiam ex quibus

p.

Panegyrica hæc *Naturæ* diſcriptio conſtat, ſuo, annuente Deo, loco dicetur, cum id mihi tantum impræſentiarum propoſitum ſit, ut quam maxima perſpicuitate oculis tuis ſubjiciam quid reipſa homines, ſiquid velint, ſat intelligunt, *Naturæ* nomine aut concipiant, aut admiſſis à ſe Axiomatis, & vulgo uſurpatis conformiter concipere eos neceſſe ſit.

Haud abſimiliter vero aliquam hic à me quæ mea ſit, *Naturæ* Definitionem expectas aut expetis: At ut quidquam nunc hac ſuper re dogmatice pronunciare ſuperſedeam, dubius hæreo num hic loci fateri nec ne debeam, hoc interdum mecum me Paradoxum agitaſſe, aut potius eo uſque inter meditandum extravagatum eſſe, atque à trita orbita declinaſſe, ut ſerio dubitarim, quod ſuperius inſinuavi, ſit ne *Natura* res quæpiam, an nomen tantum, utrum, inquam, ſit ens reale reipſa in *Na-*

tura exiſtens, an notionalis tantum entitas quædam, aliquatenus fictitiis iis vocibus cognata, quas excogitavere homines ut res ſimul multiplices unius vocis quaſi compendio exprimerent: Ut exempli gratia, cum de *concoctiva* animalium *facultate* loquimur; qui perpendunt attenteque conſiderant quid dicant, nullam concipiunt diſtinctam ab humano corpore entitatem, ab humano inquam corpore, quatenus machina eſt ſumma arte conflata ex fixis fluidiſque partibus: Sed cum actuatam quandam facultatem, aptitudinemque obſervaſſent in dentibus, lingua, ſputo, fibriſque gulæ ac ſtomachi, calore Naturali, aut menſtruo etiam aliiſque quibuſdam agentibus, ad præparanda co-operatione alimenta atque in chylum tranſmutanda, cum hanc inquam aptitudinem obſervaſſent, brevitatis ſtudio has ſimul omnes cauſas, earumque actiones compendioſa *con-*

co-

coquentis facultatis appellatione exprimendas judicarunt.

Dum huic indulgerem ſpeculationi, ſubiit animum *Naturiſtas* inquirere poſſe, quo demum modo, eorum neglecta notione; uſitatas illas loquendi formulas explicarem, quibus utuntur homines cum dicunt *Naturam* hoc aut illud facere, aut quidpiam tale à *Natura* fieri, aut ſecundum *Naturam*, aut contra *Naturam*. Quæ quidem quæſtio eo dignior reſponſo, quod hæ Phraſes adeo frequenter à doctis etiam atque indoctis uſurpentur, ut propterea non commodæ tantum, ſed & neceſſariæ judicatæ ſint; quibus omnino loquendi formulis factum puto ut *vulgaris Naturæ notio* ab omnibus recepta ſit.

Hoc itaque loco non abs re fuerit addere, non Phraſes tantum ejuſcemodi, puta, quod *Natura* hoc vel illud agat, ſeu *Facultas*, ſeu *Suctio*, adhiberi ab hominibus

ut *rem notionalem* exprimant, ſive ut id rei *notionali ſeu ideali* aſcribant quod entia realia faciunt: Ut cum dicimus legem homicidis mortem ſtatuere, protegere inſontes, debitores ſolutis debitis pacatiſque Juſtitiæ Miniſtris carceribus liberare: Tum enim, ſimilique quovis in caſu, merito dicere poſſumus, manifeſtum eſſe legem ipſam, cum mortua tantum litera ſit, idealis tantum regulæ loco habendam, neque Phyſice proinde hæc ullatenus agere, reipſa enim fiunt à Judicibus, Miniſtris, Apparitoribus, aliiſque hanc ſecundum regulam agentibus. Ita cum dicimus conſuetudine hoc vel illud fieri, intelligere tantum debemus ejuſcemodi propriis ab agentibus fieri, quæ agunt iis in caſibus conformiter conſuetudini; ut autem appoſitum adhuc magis afferatur exemplum, perpende tantiſper quam multi fortunæ ſeu caſui aſcribantur eventus, quæ tamen for-

fortuna reipſa nullius rei cauſa Phyſica eſt: Qua forte de cauſa antiquiores *Ariſtotele* Naturaliſtæ, ut ipſemet inſinuat, nullam illius mentionem faciunt, potius de naturalibus cauſis agunt. Cum igitur fortunæ quidpiam aſcribimus, nihil aliud innuimus quam effectus aſcriptos à veris propriiſque agentibus poductos fuiſſe præter aut etiam contra eorumdem intentionem; ut cum quis ſagittam emittit in cervum, quæ tacto leviter animali forte ulterius progreſſa hominem inconſpectum à ſagittario lædit, patet ſagittam Phyſicum eſſe agens, quod agat vi virtutis, fabricæque ac motus, ipſius in utroque hoc caſu: Solenne tamen hominibus eſt dicere, inflictum leve cervo vulnus conformiter *Naturæ* contigiſſe, animalis enim mortem ſagittarius deſignabat, at lethale vulnus inflictum homini caſu contigit, quia neque is, neque alius quivis propoſitus ei in ſcopum erat: Cum

au-

autem veterum Atomiſtarum non pauci, & immerito & impie rerum originem explicantes abſque confugio ad deitatem mundum affirmarint interdum à *Natura* factum, interdum à fortuna, promiſcuo harum vocum uſu, id ni fallor affirmarunt, quod exiſtimarint neutra propriam veramque cauſam Phyſicam denotari, ſed quaſdam potius hominum ideas de modo agendi verorum agentium proprio. Quocirça cum Epicurei docuerunt mundum caſu fuiſſe factum, ſeu à fortuna, fieri omnino poteſt ut fortunam non fuerint contemplati tanquam veram & Architectonicam Syſtematis Mundani cauſam ſed crediderint omnia ex atomis facta fuiſſe quatenus earum conventiones ac concretiones in Solem, Stellas, Terram, aliaque corpora factæ ſunt, nullo prævio harum corporum conſtituendorum conſilio.

Dum cudendis adhuc paradoxis

mens

mens quaſi inhiaret, eo progredi auſus ſum ut in dubium vocarim, utrum ex dictis colligi non poſſet, nullum aliud ab eo quod hominis *Naturam* vocant redundare ad Philoſophum emolumentum, quam quod quoddam inde ſermonis atque enunciationis compendium oriatur; quandoquidem mecum ipſe cogitabam, ſi res propius, & non vulgi more minus attente, intueamur, cumquis mihi dicit *Naturam* tale quidpiam agere, non me reipſa juvat, ut intelligam explicemve qui res fiat. Sat enim manifeſtum videtur, quicquid fit in mundo ſaltem ubi rationalis anima non intervenit, vere effici à corporeis cauſis & agentibus, quæ agunt in Mundo hunc in modum conſtituto conformiter legibus motûs ab omniſcio rerum Authore conſtituti.

Cum quis rotatilis horologii artificium cognoſcit ex inſpectione variarum ejuſdem partium, dum ſci-

ſcilicet conſiderat, qui, ſi aptis inter ſe modis cohærent elater aut pondus unam impellat rotarum, hæc rurſus aliam, donec conſequentibus ſeſe harum aliarumque partium motibus index denique veram diei horam indicet. Is inquam ſi vir ſapiens ſit, ſat ſibi complacuerit in hac effectûs propoſiti notitia, parum cæteroquin ſolicitus, utrum *Naturalis Philoſophus* inſtrumentum hoc Chronometricum, *ens per ſe*, an *ens per accidens* eſſe dixerit, aut utrum moveatur vi principii interni, cujuſmodi elater eſſe debet, aut externi quale quis appenſum pondus exiſtimarit? Utque is qui ope mechanicarum affectionum partium univerſalis materiæ Phænomenon quodpiam explicare nequit, non facile effectus producti modum inde intilliget, quod quis dixerit à *Natura* eum eſſe productum: Ita, ſi rem Mechanice explicare poſſit, non magis neceſſe eſt ut dicat,

Na-

Naturam effectum hunc produxiſſe, quam neceſſe eſt ut is qui horologii rotati motus obſervarit, dicat horam non ipſius Machinæ beneficio, ſed artis ope indicari; cum interim neglecta generali hac, quæque nihil ſonat, appellatione ſat ſuperque intelligat, qui partes ex quibus Machina conſtat ipſo ſuo ſitu, textura, ſerieque motuum, ad effectum producendum determinentur.

Cum extremum inferius arundinis demerſum eſt, exempli gratia, in lacte aut aqua, qui illam ſuſtinet, extremum ſuperius labiis circumambit, ducitque halitum, ac liquor tum mox in os fluit: Cum hoc inquam contingit, à *Natura* id fieri aſſeritur ut impediatur vacuum, hic porro modus liquoris attrahendi *Suctio* vocatur; quod cum dicitur, vox *Natura* brevi tantum nobis compendio variarum concurſum cauſarum explicat, aliiſque in caſibus nihil

aliud

aliud præſtat, quam quod vox *Suctio* in præſenti præſtat. Neutra enim vox quidquam confert ut intelligamus, qui ſpontanea hæc in ſpeciem gravis liquoris afcenſio efficiatur, quod ii facile, qui norunt Aerem externum, fluidum eſſe ponderoſum premereque magis alias liquoris partes, quam Aer, in arundine contentus incluſas ſuperficiei partes premit, facile inquam conceperint; neſcire enim non poterunt, minorem preſſionem à majore eſſe ſuperandam: Aer itaque internus afcenſioni liquoris non obſtabit, qui Aeris externi validiore preſſione in fiſtulam primum tumque in os impellitur, ut alibi, inter alia, manifeſtum feci. Quapropter huic conformiter Doctrinæ, abſque ullo ad *Naturam* quæ Vacuum præpediat, confugio, qui nunquam de *Naturæ* notionibus Peripateticis inaudiiſſet, commemoratum mox Phænomenon ſat intelligeret. Si au-

autem postea receptas opiniones formasque loquendi hoc in casu usurpatas audiret, *Naturæ* hunc ascribere effectum supervacaneum putaret, aut etiam erroneum, communemque *Suctionis* Theoriam nihil sibi suppeditare aliud posse, quam vocem quandam quæ compendio enunciet, agentium aquam sursum impellentium concursum.

Quousque insueta hæc ratiocinia admitti debeant, colligere poteris ex dicendis inferius de eodem argumento in VII. Sectione hujus dissertationis. Ut igitur eo revertatur oratio, unde hæc orta est digressio, non absimiliter vero rejecta à me vulgari notione *Naturæ* aliam à me speras substituendam, aut definitionem, aut descriptionem quæ reipsa mea sit: Futurum opinor, ut memineris vulgatæ *Naturæ* notionis examen, huic tractatui fuisse propositum in scopum, minime vero novæ *Notio-*

tionis introductionem. Ipſa enim vocis ambiguitas tanta eſt, atque à doctis etiam ipſa ad res tam varias ſignificandas adhibetur, ut minime tutum futurum eſſet non enumeratis diſtinctiſque variis ejuſdem acceptionibus, illius tradere definitionem, quæ verius tradi omnino nequiret, aut certe ejuſmodi nequiret quæ cenſuræ obnoxia non foret; non mihi itaque aſſumam ut definiam id cujus nulla certa adhuc ſtataque apud homines notio eſt. Ut tuis tamen quantum auſim votis paream, ſcias velim ſiqua mihi quavis hactenus data aptior *Naturæ* definitio proponenda foret, quæque præcipua *Naturæ* notio habenda eſſet, univerſalem particularemque rerum *Naturam* diſtinguerem, univerſalis autem *Naturæ* proponenda à me notia hujuſcemodi quæpiam foret. *Natura eſt aggregatum quodpiam è corporibus mundi formam conſtituentibus, conſideratum*

ut

*ut principium cujus vi agunt patiuntur*que, *conformiter legibus motûs ab Authore Naturæ præſcriptis.* Quæ quidem Deſcriptio hunc fere in modum exponi poterit. *Natura, in genere, eſt effectus quidam materiæ univerſalis, aut ſubſtantiæ corporeæ univerſi, ſpectatæ ut in præſentem Mundi ſtructuram & conſtitutionem efformatæ, qua omnia, ex quibus conſtat, corpora apta fiant quæ agant in ſe mutuo patianturque à ſe invicem juxta ſtatas motûs leges.*

Hæc Diſcriptio prolixior paulo videri poterit, ac paulo vehementiorem requirere attentionem, ab eo qui eam propius intueri voluerit: Sed intricatum adeo arduumque ac tanti momenti argumentum non putavi paucioribus eſſe proponendum: Quare tuæ potius fidere applicationi volui, quam non conari tanti rem momenti ita enunciare ut intelligi poſſet, eaque, quæ requirebatur, cautela; hæc autem Diſcriptio viam ad aliam

huic

huic ſubordinatam notionem, cui & ſubnecti debet, parabit, cum particularis corporis individui *Natura* poſita ſit in generali *Natura* applicata diſtinctæ Univerſi portioni, aut potius, ſi ponamus eam ut reipſa eſt in mundo inſtar noſtri conſtituto à Deo; *Eſt conventio quædam mechanicarum affectionum, Molis, puta, Figuræ, Ordinis, Situs, Texturæ, motûs localis, mechanicarum inquam affectiouum partium ſive ſenſibilium ſive inſenſibilium, quibus particulare quod conflant corpus in particulari ſpecie, aut denominatione conſtituatur, quatenus harum omnium affectionum concurſus conſideratur ut principium motûs & quietis, mutationumque eo in corpore.*

Si vis ut geminas haſce notiones brevius exprimam jam ex dictis mox ni fallor quid velim ſat intelligis; generalem itaque *Naturam*, *Coſmicum* voco *Mechaniſmum*, hoc eſt complexionem omnium mecha-

chanicarum affectionem, Figuræ, Molis, Motus, *&c.* ad materiam magni Mundi Systematis pertinentium. Atque *Naturam* hujus aut illius particularis corporis denotem, eam dicam privatum, particularem, aut si mavis, individuum *corporis Mechanismum*, hoc est *essentialem Modificationem*, si ita loqui liceat, quo nomine complexionem omnium mechanicarum affectionum in particulari corpore collectarum intelligo, particulari inquam corpore, considerato ut determinate locato in Mundo instar nostri constituto.

Mirum forte tibi visum fuerit quod in hac Descriptione præsentem Mundi Fabricam, quasi partem esse velim notionis *Naturæ* à me traditæ, licet Philosophorum plerique æque ac alii omnes loquantur de ea ut plastico omnium corporum mundanorum principio, quasi scilicet corpora hæc ab

ipsa fierent; quæ propterea *Naturæ* Opera vulgo dicuntur, mutationesque in illis observatæ, Phænomena *Naturæ*. At quod ad me attinet, nihil causæ subesse video cur ullum ens Architectonicum, si à Deo discesseris Mundi formationi prævium agnoscamus.

Peripatetici, quorum scholæ aut excogitarunt receptam notionem *Naturæ*, aut certè propagarunt, cum non materiam tantum, sed & mundum æternum velint, eum intueri poterunt, ut provinciam, non ut opus *Naturæ*, quæ conformiter ipsorum Hypothesi, ejusdem Custos est, non Fabricatrix.

Ipsi etiam *Epicurei*, qui quæcunque in Mundo fiunt, ad *Naturam* referri volunt, nequeunt sua juxta principia, id quod nunc *Naturam* vocant, constituere tanquam prævium quid præsentis Mundi formationi. Conformiter enim ipsorum Hypothesi, dum infinitæ Atomi vagarentur per infinitum Vacuum,

cuum, nihil proprium aliud exhibebant, quam Molem, Figuram, Motum: Harum autem Atomorum coalitione genitus est Mundus. Quare juxta eos non *Natura* sed casus Mundum fecit; quamvis postea Originalis hæc Fabrica rerum, vi Structuræ, innatæque quæque deperdi nequit motivæ facultatis Atomorum, eodem res in statu conservet: Hic autem rerum status actus, nulloque certo consilio continuatus, juxta eorum Hypothesin *Natura* dici debet.

Ut autem mera me ratio non docet teneri me ad eam agnoscendam *Naturam*, quam contra disputo, Mundi Origine priorem, ita neque comperio ulla Revelatione in Sacris Scripturis contenta, tale quodpiam ens extitisse. In ipsa enim Creationis Historia disertis verbis dicitur, Deum fecisse Cœlum & Terram, neque in iis quæ *Moses* de Creationis progressu narrat, ulla fit mentio actionis *Naturæ*;

cumque Deus introducitur ſub finem omnes Univerſi partes quaſi reviſens, dicitur vidiſſe omnia quæ fecerat, brevique poſt additur, benedixiſſe eum, & ſanctificaſſe diem ſeptimum, quia eo die, aut potius proximo ante eum, ut particula Hebræa alibi uſurpata ſonat, quieverat, ab omnibus operibus quæ creaverat, ac fecerat. Licet autem in libro *Jobi* locus quidam ſit, quo ſat veroſimiliter probatur Angelos filios Dei illic dictos extitiſſe ſub initium operum primi diei aut aliquo tempore ante, illic tamen ne inſinuatur quidem eos creatori in Mundi creatione co-operatos fuiſſe, cujus quidem exhibentur tanquam ſpectatores ac collaudatores, nequaquam tamen quaſi inſtrumenta. Sed cum Revelationem, quantumque ipſam

Gen. 1. 31.

Gen. 2. 3.

Job xxxviii. 4, 6, 7.

venerer, extraneum quid fateor Philoſophicæ huic diſquiſitioni, de ea hic nihil dicam, tibi interea dicturus cum rationis tantum lumen conſidero, facile induci me ut credam hoc ſimili quopiam modo Mundum eſſe factum.

Vero non abſimile puto, magnum ſapientemque rerum authorem, licet nihil de tam arduo argumento decidere velim, cum primum Univerſalem indigeſtamque materiam creavit, varium ipſius partibus motum impreſſiſſe, quo neceſſario in innumeras portiones diverſæ Figuræ, Molis, ſitus, comparate ad ſe invicem dividebantur. Harum autem partium motum ſub primordia rerum infinita ſua ſapientia, ac poteſtate ita direxit, ut tandem, (ſive breviore tempore, ſive longiore, ratio definire nequit) in ſpecioſam hanc ordinatamque Mundi formam coaluerint: Cujuſque partes quædam eo erant artificio

contextæ, ut ſemina, ſeu ſpermatica plantarum atque Animalium principia fierent. Eas præterea motus localis leges regulaſque partes inter Univerſalis materiæ conſtituit, ut concurſu ordinario diverſæ Univerſi partes hunc in modum confectæ, magnum mundanorum corporum Syſtema Oeconomiamque tuerentur ac conſervarent, Animaliumque ſpecies propagarent. Quocirca huic conformiter hypotheſi, nullam aliam à Deo ipſo Univerſi cauſam effectricem agnoſco cujus omnipotentia infinitæ ejuſdem ſapientiæ juncta corporeum primo Mundum Divinis conformem Ideis fecit, quibus creaturas non minus libere, quam ſapienter conformandas putavit. Errare enim nos omnino exiſtimo, cum aut opinamur, ut opinari ſolemus, id quod *Numam* hujus vel illius corporis vocamus, eſſe in propria totum materia comprehenſum, propriaque

non

non dico ſubſtantiali, ſed eſſentiali forma quaſi ab hac aut illa tantum omnes exiſtere operationes debeant. Cum enim corpus individuum Mundi tantum pars ſit, circumcinctumque aliis magni illius *Automati* partibus, aliorum eget concurſu, opeque corporum quæ extrinſeca agentia ſunt, ut non paucas ex operationibus ſuis peragat, variaque exhibeat Phænomena, quæ ad ipſum ſpectant. Hoc illico manifeſtum fieret, ſi Animal, exempli gratia, aut Herba in ultramundana Scholarum ſpatia transferri poſſet, aut *Epicuri* intermundia, vacuave quæ excogitavit, varios inter Mundos, loca. Quæcunque enim viventium illarum machinarum ſtructura ſit, non magis ſua obire munia abſque externorum agentium, Solis puta, Ætheris, Aëris concurſu, *&c.* quam ingentia, quibus utimur, molendina ſine vento, ſine aqua triticum

commolere valerent. Quod eo facilius quis crediderit, ſi perpenderit, mera Aeris licet non luminis, aut Magneticorum Terræ ef. fluviorum, *&c.* in antlia aeria excluſione, corpora in capaci admodum vitro conſtituta in diverſum adeo ſtatum redigenda cito eſſe, ut calida in ea Animalia vivere nequeant, neque flamma licet puri Spiritus Vini ardere, neque Syringes aquam attrahere, neque Apes inſectave ejuſmodi alata volare, aut Convolvuli ſerpere; imo neque ſiccata pulveris grana in flammam excurrere queant: Quæ omnia propria doctus ſum experientia. Huic conformiter Hypotheſi magnum Mundi prægnanſque ut ita loquar Automatum intueor, tanquam ejuſcemodi machinam, quæ inſtar mulieris utero geminos habentis, aut navis antlia tormentis bellicis, *&c.* inſtructæ, varias alias minores in ſe complectatur Machinas.

Com-

Compoſitam autem hanc Machinam una cum legibus motus libere in Mundo ſtabiliti, ac conſervati ipſius inter partes à Deo, tanquam complexum principium intueor, unde ſtatus ordo, curſuſque rerum corporearum exiſtat, Quodque hac ab origine ortum habet, generatim loquendo, ſecundum *Naturam* contingere, aut à *Natura* fieri, dici poterit, quod vero huic ordini repugnat præter aut contra *Naturam* dici nihil vetat. Quidquid enim homines de *Natura* garriant, quodcumque res inter inanimatas fit, quæ facile maxima Univerſi pars ſunt, vere fit à particularibus corporibus in ſe invicem agentibus vi motus localis modificati aliis affectionibus *agentis*, *patientis*, eorumque aliorum corporum quæ ad effectum aut Phænomenon productum neceſſario concurrunt.

N. B. Qui parum curant opi-

niones juraque antiquotum *Judæorum* atque *Ethnicorum*, transgredi poterunt ad proximam, hoc est quartam Sectionem, prætermissa tota sequente digressione duas inter paratheses comprehensa quæ quamvis & utilis sit, & ad scopum hujus Tractatus spectet, omnino tamen necessaria non est.

In præcedente (III.) Sectione hujus Tractatus, sat ni fallor superque indicavi cur ab usu frequente hujus vocis *Natura* adeo abhorruerim, jam autem in hac quarta scilicet cum ostenderim eam Dei cujusdam, aut certe Semi-Dei loco ab ejusdem cultoribus haberi, non abs re fuerit hic indicare quibus maxime de causis, ipsa mihi notio seu res ipsa non minus displiceat quam frequentior nominis usus, atque cur à plurimis dissideam, qui illud à nobis usurpari volunt tanquam Religioni ipsi peramicum.

Has autem rationes eo libentius pro-

proponam, quod non tantum plerique è Doctioribus, ut modo dicebam, ſed ex ipſis etiam Theologis, vel quia hac ſuper re nemo quidpiam ipſis ſuggeſſit, vel alia quapiam de cauſa tanti rem momenti non examinarint.

Ut igitur manifeſtum fiat, quantum hactenus nocuerit, ac nocere proinde deinceps Religioni poſſit vulgaris hæc *Naturæ* notio, ea primum præmittenda cenſeo, quibus maxime erroribus Ethnici ſeducti fuerint, ipſique etiam Philoſophi non minus quam alii plurimi. Niſi enim mea me fallat opinio, ex hoc præcipue fonte tum Polytheiſmus, tum Idololatria emanarunt, quod Gentes res coporeas ac ſæpe etiam inanimatas contemplatæ ſint tanquam ſenſu intellectuque præditas, atque aliis entibus ſive veris ſive fictitiis ea attribuerint quæ ſoli Deo conveniunt.

Antiquiſſema fere Idololatria,

voce hac latius accepta, videtur fuiſſe Cœleſtium luminum cultus, Solis præſertim, Lunæ: Quod hoc genus *Aboda zara*, ut Judaici Scriptores inſolitos aut falſos cultus vocant, Naturale maxime ſit; cujus ſcilicet objectum ſint corpora Glorioſa, immortalia, regulariter ſemper mota, hominibuſque benefica. Extat locus quidam ſacris in codicibus apud *Jobum*, qui *Moſi* ad minimum coævus reputatur, quo probari videtur hunc duorum magnorum Luminarium cultum ſub ea tempora in uſu fuiſſe, adeo ut homini religioſo crimini verteretur, atque ut Anglica noſtra verſio *Hebraicas* voces reddit, pœna à civili Magiſtratu infligenda dignum foret, ſi, ut inquit *Jobus*, *Solem intuerer dum lu-*

Job xxxi. 26, 27. *ceret, aut lunam ambulantem in ſplendore. Corque meum ſecreto ſeductum fuerit, oſve meum oſcu-*

culatum fuerit manum meam, &c. quod autem hæc Idololatria exercita etiam fuerit tempore *Moſis*, ex hoc *Deuteronomii* loco colligi poterit. *Ne tollas oculos tuos ad cælum, & quando intueris ſolem & lunam & ſtellas, omneſque etiam exercitus cæli impellaris ad adorandos eos, eiſque ſerviendum*, &c. Deut. IV. 19.

Sabæi, vel ut à Criticis vocantur *Zabiani*, à doctis quibuſdam omnium Idololatrarum primi exiſtimati ſunt, ac Rabbinorum Judaicorum peritiſſimi: Hos adeo antiquos eſſe vult *Maimonides*, ut *Abrahamus* contra eos diſputarit. Quorum ſuperſtitio, tempore *Moſis*, Orientem tam late occuparat, ut optime *Maimonides* obſervarit non paucas legum Ceremonialium *Judæis* traditarum, inſtitutas fuiſſe adver- *More Nevoch.* lib. III. cap. 30.

ſus opiniones Idololatricas, ritus magicos, aliaſque iſtorum *Zabianorum* opiniones. Cujus rei, una cum celebri noſtro *Seldino*, varia ſubminiſtrat exempla, quibus nonnulla à docto *Hottingero* adjecta ſunt. Sed hæc obiter tantum, cum mihi præcipue propoſitum fuerit, dum horum *Zabianorum* mentionem facio, ut tibi indicem, planetas ab iis eſſe habitos Solem præcipue ac Lunam Numinum inſtar, quos proinde cultu divino proſecuti fuerint; quod entia intelligentia prædita crediderint maximeque concurrentia ad Mundi regimen.

Hist. Orientalis. *l.* 1. *c.* 8.

Hoc autem probari poterit ex Orientalibus quibuſdam Scriptoribus, ex *Maimonide* præſertim qui alicubi aſſerit *Zabianos* adoraſſe Solem & Lunam, Cœlique exercitum, ut Scriptura Lumi-

mina Cœleſtia vocat tanquam veros Deos. Quod eo minus mirum nobis videbitur ſi alium ejuſdem eruditi Authoris locum (2 Chron. 33. 3.) conſulamus, ubi docet auditores, eos Idololatras (*Zabianos* aut *Chaldæos*) conflaſſe ſtatuas ex argento & auro, has Soli, illas Lunæ, quæ quibuſdam ceremoniis ritibuſque conſecratæ invitarent, ac quaſi attraherent hæc in monumenta Spiritus Stellarum: Ex quibus ſuos alloquerentur cultores, utiliaque ipſis admonerent ac futura etiam prædicerent, è quarundam autem hujuſmodi loquentium imaginum numero docti quidam Critici *Teraphim*, ut textus Originalis loquitur, fuiſſe putant, *Teraphim* inquam quos *Laban* tanti fecit ut Deos ſuos

Lib. 3. cap. 36. 2. Reg. 17. 16.

Mor. Nevoch. lib 3. cap. 25.

vo-

Gen. 31. & 19. v. 30. vocaret; quos *Rachel* ſuffurata Patri dicitur, ne hos conſulens quà ipſa, maritus, familiaque tota fugiſſent, diſceret. Idem autem doctus *Rabbinus* cum admonuiſſet lectores, varios ſe vidiſſe libros *Zabianæ* Superſtitionis unum alterumve alicubi commemorat tractatum de *imaginibus loquentibus:* Atque à *Zabianis* forte iſtis, eorumve Diſcipulis *Zeno* Stoicæ Sectæ fundator edoctus, ut *Stobæus* tradit, nos docet, Solem, Lunam reliquaſque Stellas præditas eſſe intellectu ac prudentia. Ac *Seneca* etiam rigidæ hujus Sectæ magnus Aſſertor, *Epicurum* & *Anaxagoram* reprehendit quem hac in opinione ſequebatur, quod Solem ardentem eſſe lapidem vellent; aut quoddam ex ignibus fortuitis aggregatum aliudve demum quodvis quam Deum.

Sen. de Benef. *l.* 7. *c.* 21.

Ægre

Ægre ſane moleſteque fero, quod credere compellar magnum *Hippocratem* in eundem de quo loquimur collapſum eſſe errorem, cum in Libro ipſius de *Principiis aut carnibus* ſub initium, hunc locum offendam: *Et videtur ſane mihi id, quod* Θερμὸν *calidum vocamus, immortale eſſe, & cuncta intelligere & videre, & audire & ſcire omnia, tum præſentia tum futura.* Et huic conformem Hypotheſi naſcentis Mundi paucis verbis Deſcriptionem tradere nititur; reliquumque Librum inſumit peculiari partium humani corporis deſcriptioni, oſtenditque qua maxime ratione conflatæ factæque fuerint: Qua quidem in re conatum licet in genere laudem, quod facultatibus quibuſdam acquieſcendum non ratus, intelligibili & peculiari methodo doceat quî res fiant & producantur; hoc ejus tamen opus non poſſum non intueri tanquam exemplum inſigne hujuſce veritatis

quod

quod abſque neceſſario illo ad verum Deum recurſu, nulla, quæ cuipiam ſatisfiat, originalis, aut primigeniæ productionis majoris minoriſque Mundi ratio afferri poſſit; cum inſignis ille *Naturiſta Hippocrates*, ope Idoli ſui quod Θεραπὼν dicebat nullam horum operum afferre deſcriptionem potuerit, cui paulo attentior quis ſagaciorque acquieſcat. Atque ipſe *Galenus*, cui non ignota *Moſis* Scripta erant, vixitque ibi unde Chriſtiana Religio propagata eſt per plurimas Mundi plagas, *Galenus* inquam etiam in mirabili illo tractatu *de uſu Partium*, ubi optime detegit celebratque ſapientiſſimum rerum authorem, eo uſque abreptus eſt communi aliorum Philoſophorum Ethnicorum errore, ut exiſtimarit Terræ ip-

Galenus de uſu Partium, *l.* 17. apud Lacunam in Epitome Oper. Galeni.

ipſi, de ea licet quodam cum contemptu loquantur, inditam eſſe animam aut mentem à corporibus ſuperioribus, quam ait adeo eſſe conſpicuam primo in Sole, tum in Luna, ac aliis poſtea in Stellis, ut harum pulchritudine inducendus ſit ſpectator ut rationi conformiter exiſtimet, quo purior eſt Cœleſtis illarum ſubſtantia in ea reſidere animam eo meliorem ac perfectiorem anima corporum Terreſtrium. Cumque locutus fuiſſet de *Natura* ratiocinante *Platonis*, *Ariſtotelis*, *Hipparchi*, *Archimedis*, &c. hunc in modum concludit: *Si igitur in tanta colluvie (quo enim alio nomine quis appellet quod ex carne, ſanguine, pituita ac bile utraque eſt conflatum) mens gignatur adeo eximia & excellens, quantum ejuſdem putandum eſt eſſe excellentiam in Sole, Luna, aliiſque etiam Sideribus?* (quibus ſubjungit) *Mihi quidem, dum hæc mecum voluto, non exigua quadam mens talis, per ipſum etiam nos*

Ac-

Aerem ambientem, esse extensa videtur. Fieri enim non potest, quum lucis ipsius Solis sit particeps, quin vim etiam ab ipso assumat.

Sed hæc obiter. Neque hæc de cœlestium corporum divinitate cum *Zabianis*, *Græcisque* Philosophis opinio periit; accepi enim à quopiam, qui cum multos annos in Regno *Sinensi* vixisset, variisque aliis Regnis finitimis illarum gentium Linguas eo usque didicerat, ut cum indigenis colloqui posset accepi inquam ab eo in solemni quodam cum præcipuis *Chinensis* Religionis professoribus, eos ingenue confessos esse, corpora cœlestia existimari à se vere divina, atque adoranda; hancque speciatim ob causam, quod multa hominibus impertiantur bona, lumen puta, calorem, pluviam, *&c.* & quæcunque ex istis existunt. Hancque suam doctrinam seu fidem magis consentaneam fide *Europæorum* credebant: Qui Deum co-

colunt cujus nec figuram, nec colorem, nec motum, neque hæc in ſublunaria influxum intueri ullatenus poterant. Hæc autem fides antiquorum *Græcorum* opinioni optime conſonat, qui, ut refert *Origines* Solem & Lunam vocabant ἐμφανεῖς θεοὺς καὶ αἰσθητούς, conſpicuos ſenſibileſque Deos. Docemurque ab *Euſebio*, antiquos *Ægyptios* Theologos, quorum Religio Religioni *Chaldaicæ* affinis erat, aut forte etiam ab eo deſumpta, Solem & Lunam qui ipſis erant *Oſiris*, & *Iſis*, non habuiſſe tantum tanquam Deos præcipuos, ſed tanquam factores Univerſi pene totius. Præpar. l. 3. c. 4: *Damaſcius* vita *Iſidori* apud *Photium*:

Colunt præ cœteris Diis *Ægyptii Oſirin* & *Iſin* (*i. e.* Solem & Lunam) illum omnia condere, & figuris numeriſque materiam adornare arbitrati.

Non

Non exanimabo hic loci utrum veteres isti Ethnici Philosophi præter Stellas, aliaque entia quæ ceu Deos adorabant, unicum tantum numen, aut supremum Deum crediderint. Sed in propositum mihi hic scopum sat fuerit, quod manifestum videtur, ascripsisse eos Entibus sensibilibus attributa vero Deo peculiaria, hunc que errorem inde esse natum, quod intellectu ea prædita, regiminique præesse existimarent, entiaque ista inferiora longe magis fuisse obvia & familiaria argumenta Sermonis apud ipsos, cultusque objecta, eosque, ut cum Apostolo loquar, coluisse creaturam præter, aut magis, Græcum enim σέβω utrumque æque sonat, quam Creatorem, qui per *Mosem*, Prophetas, Apostolosque disertis verbis declarat quam hic ipsi cultus displiceat, etiam speciosior ille magisque in speciem venia dignus, qui Decem

Rom. 1. 25.

inter

inter Tribus invaluerat, quæ professæ sunt ac forte crediderunt cultum suum ad Supremum Deum esse directum eumque verum Deum *Israel.* Sed hæc rursus obiter.

Opinio hæc de Mundo animato variisque itidem ejusdem partibus animatis, intelligentiaque præditis, ut Sole, Luna, Stellis, *&c.* ita pervaserat hominum animos, ut non tantum in causa præcipue fuerit cur Imperator *Julianus* à Christianismo ad Atheismum defecerit, gratiasque solemnes Soli ob concessum sibi imperium *Romanum* egerit, ut admodum doctos tum inter Judæos, tum inter Christianos infecerit: è prioribus duos tantum commemorabo, celeberrimum

Sed nec illam, quam ejusdem Numinis (Solis) beneficio adeptus sum, sortem conditionemque parvifacio; quod ex eo genere penes quod Terrarum Dominatus atque Imperium est, temporibus

no-

noſtris ortum acceperim. *Julian.* ad Regem Solem.

ac doctiſſimum *Rabbinorum Maimonidem* apud quem miratus omnino ſum in hanc me incidiſſe aſſertionem, Solem Stellaſque animata eſſe Entia, intellectuque ac voluntate prædita: Alterumque præcipuum doctiſſimumque recentiorum *Menaſſeh* ſcilicet *Ben Iſrael* cum quo *Amſtelodami* familiariter egi: Qui in ſuis de Creatione Mundi problematis inſignem hunc locum habet: *Quod de Intelligentiis tradunt, id vero mera Fabula eſt; nam Cœli ſecundum Rabbi* Moſem, *& rei veritatem, habent animas proprias rationali vita præditas, ſicut alibi à me demonſtrabitur.*

More Nevochim *l.* 3. *c.* 29. ni fallor. *P. M.* 98.

Origen. contra *Celſum. l.* 5.

Major autem *Maimonide, Origines* ipſe inter Chriſtianos non uno tantum loco audet

det dicere: *Siquidem etiam Cœlestes Stellæ Animalia sunt Rationalia, virtute prædita, illustratæ Cognitionis Lumine, à Sapientia illa quæ est Splendor æterni Luminis.* Alibi autem eo usque procedit, ut quod mirari satis non potui, asserat: *Christianos canere Hymnos Deo Domino omnium & Domino Mundi, non aliter quam Sol, & Luna, & Stellæ canant, omnisque Cœli exercitus; cum hæ omnes Creaturæ unum conflantes Chorum, cum justis celebrent unum Deum, filiumque ejus unigenitum.* *Origen.* contra *Celsum.* l. 8.

Improbabilium horumce Paradoxorum eo me minus terret temeritas, cum mecum ipse perpendo quod per varia Secula à Scholasticis Philosophis, atque *Aristotele* præsertim traditum est, peculiares scilicet Stellis assistere intelligentias, hoc est rationalia, immortalia, potentia, activaque Entia. Malignitatem fateor erroris in Judæis,

ac Christianis corrigebant superabantque sana orthodoxaque quæ simul amplectebantur, principia, sed periculosum semper est, iis maxime qui ei fidei esse Exod. 20. volunt, qui Zelotem se Deum dicit, adoptare sibi, atque amplecti præmissas, quæ tantos viros seducere potuerint, & à quibus tam multi celebres Philosophi conclusiones Religioni veræ admodum in speciem repugnantes duxerint, quinetiam periculum etiam aliquod est ne ipsi Christiani seducantur Atheisticis istis notionibus circa Mundum intelligentia præditum. Ut enim Imperatorem Apostatam silentio præteream, orta est hisce temporibus quædam hominum Secta & Christianismum & Philosophiam profitentium, qui si eorum recte accepero doctrinam, veteribus Ethnicis simillimi sunt: De Deo siquidem multum licet loquantur, hoc nomine nihil aliud intelligi vo-

volunt quam animatum intelligentemque Mundum, multum omnino à vero quem nos Christiani adoramus & credimus Deo diversum; quamvis autem hujus Sectæ antelignani ingeniosiores à quibusdam reputentur quam doctiores, quod inaudita scilicet in Naturali Philosophia & Physicis mysteria revelent, ipsorum tamen Hypothesis nequaquam mihi nova videtur, maxime cum præter locos antiquorum hoc in tractatu citatos, alii nonnulli eodem spectantes mihi occurrant è quibus est hic *Lucani.*

Estque Dei sedes, ubi Terra, & Pontus & Aer,
Et Cœlum, & Virtus: Superos quid quærimus ultra?
Jupiter *est quodcunque vides,* Jovis *omnia plena.*

Summa affinitas inter animam Mundi tam celebrem apud Philosophos Ethnicos idque quod ho-

mines *Naturam* dicunt non inepte mihi hic ſuggeſſerit *imaginariæ* hujuſce *animæ* in Gentilium Religionem influxum. Quod Antiquorum Philoſophorum non pauci Mundum animatum exiſtimarint, à multis viris doctis obſervatum fuit: Sed quod ad rem præſentem præcipue facit, iidem veteres ſapientes plerique crediderunt *animam Mundanam* non fuiſſe Ens vita tantum præditum, ſed & ſummè intelligens, agenſque ſapientiſſimum: Quod facile is animadverterit qui attentius vitas Philoſophorum *Diogenis Laertii*, ac *Zenonis* præſertim legerit; ſed impræſentiarum utar potius Authore; qui, licet perraro ex eo Hiſtoriæ Philoſophicæ citentur, in iſdem tamen optimè verſatus videtur. Hic autem Scriptor eſt acutus ille Scepticus, *Sextus Empiricus*, qui circa *Plutarchi* tempora floruiſſe putatur, cujus juxta aliquos nepos fuit; longam ſat hic *Xenophontis* ra-

ratiocinationem narrat, quæ si non firmis admodum nititur fundamentis, ingeniosa certe & speciosa est, sed prolixior quam ut huc transcribi debeat; sat fuerit ipsam hic conclusionem innuisse: *Est ergo Mundus mente præditus & Intelligens*, &c. quam assertionem ita *Sextus* ipse pro eo proponit: *Si non esset aliqua Mens in Mundo, neque ulla Mens in te esset. Est autem in te Mens aliqua; ergo est etiam in Mundo. Et Ideo Mundus est Mente & Intelligentia præditus.* Scepticus idem introducit *Zenomen Citiensem* hunc in modum ratiocinantem: *Quod emittit semen ejus quod est particeps rationis, est ipsum quoque rationis particeps. Mundus autem emittit semen ejus quod est particeps rationis; est ergo Mundus rationis particeps.* Quibus Testimoniis alia ex eodem Authore non pauca addere pos-

Sextus Empiric. adversus Mathemat. l. 8.

ſem, qui ibidem ait Stoicos exiſtimaſſe Mundum eſſe Animal. At opinio antiquorum Philoſophorum de quibus mox, de Intelligentia animaque Mundi illuſtrior clariorque mox futura eſt ex iis quæ nunc ſum in medium adducturus, quibus patefiet, qui eadem ſeducti ſint in cultum alterius, quam veri Dei.

Sextus Empiricus in ratiocinatione mox commemorata *Xenophontis*, ex eo quod Mundus ſit Ens Intelligens, divinum quoque eſſe; propoſitæ enim mox concluſioni, *Eſt ergo Mundus mente præditus & intelligens*, ſtatim ſubjungit hanc aliam, *Et ideo Deus.* Ac paulo poſt, repetito eorum diſcurſu quo hanc *Xenophontis* argumentationem contra objectionem quandam defendebant, horum ratiocinationem hunc in modum concludit, *Ideo Mundus eſt Mente & Intelligentia præditus: Cum*

P. M. 326.

ſit autem & Intelligentia præditus, eſt etiam Deus. Quemadmodum (inquit etiam *Phurnutus* Philoſophus) *nos anima gubernamur, ſic & Mundus animam habet, quæ vindicet illum ab interitu, & hæc vocatur* Jupiter. Quo illud Academicarum quæſtionum *Ciceronis* ſpectat; *Mundum eſſe ſapientem, & habere mentem, quæ ſeipſam fabricata ſit, & omnia moderatur, regat.* Eodem quoque aperte pertinet Stoicorum apud St. *Auguſtinum* raciocinatio; *Dicunt*, inquit ille, (loquens de illius Sectæ cultoribus) *omnia ſidera partes* Jovis *eſſe, & omnia vivere atque rationales animas habere, & ideo ſine controverſia Deos eſſe.* Quin etiam *Socrates* inducitur ab *Ariſtophane* invocans Aerem ſimul Ætheremque his verbis:

Auguſt. de Civit. Dei. *l.* 7. *c.* 2.

O Rex, O Imperator, Aer vaſte, qui Terram contines ſuſpenſam,
Nec non ſplendide Æther.

Quod revocat mihi in memoriam candidam illam *Manilii* Poetæ confessionem:

Qua pateat Mundum divino Numine verti,
Atque ipsum esse Deum.

Iis omnibus addam insignem clarumque locum Senioris *Plinii*; *Mundum & hoc quod alio nomine Cœlum appellare libuit, cujus circumflexu reguntur omnia, Numen esse credi par est, æternum, immensum, neque genitum neque interiturum unquam. Sacer est, æternus, immensus, totus in toto, imo verò ipse totum, finitus & infinito similis, extra, intra, cuncta complexus in se, idemque Naturæ opus, & rerum ipsa Natura.* Natural. Hist. l. 2. c. 1.

Siquis objecerit locos a me ex Ethnicis Philosophis citatos spectare *animam Mundi*, non *Naturam*, respondeo tantam esse utriusque affinitatem, ut plurimi ex antiquis sapientibus

tibus utrumque indiſcriminatim habuerint; neque aliam agnoverint *Naturam*, quam Mundi animam. Utut ſit, magni perniciosique errores in quos inde ſeducti ſunt quod univerſum ipſum nobilioresque ipſius partes præter homines & vivere, & intelligere, & rebus providere crediderint, merito Chriſtianos deterruit à fide ejuſmodi Entis, quod homines ſub nomine *Naturæ* venerentur: Cum eidem tot mirabiles facultates prærogativas aſcribant quot Idololatræ adoratæ à ſe animæ Mundanæ aſcripſerunt. Sed aliud adhuc objectioni ſuperiori reſponſum dabo, ubi oſtendero quam ſacrilege abuſi ſint ente hoc de quo loquimur, tam ſub nomine *Naturæ*, quam animæ Mundi.

Subit itaque animum inexpectatus apud *Senecam* locus, qui loquens de Ethnicis opinionibus circa Tonitru, *Non* Jovem, *ait*

Natur. Quæſt. *l.* 2. *c.* 45.

ait qualem in Capitolio colimus, fulmina mittere, sed custodem rectoremque Universi animam ac Spiritum Mundani hujus Operis Dominum & Artificem, cui nomen omne convenit. Quibus paucos post versus hæc addit, *Vis illam Naturam vocare? non peccabis, est enim ex quo nata sunt omnia, cujus Spiritu vivimus. Vis illam vocare Mundum? non falleris, ipse enim est totum quid, totus suis partibus inditus & se sustinens vi sua.* Idemque De Benef. *l.* 4. *c.* 7. Author alibi, *Natura inquit nihil sine Deo est, nec Deus sine Natura, sed idem est uterque.* Atque apud alium Sapientem *Romanum* hunc habemus locum; *Natura est igitur quæ continet Mundum omnem, eumque tuetur, & quidem non sine sensu ac ratione.* Opinioque non privati Philosophi, sed Sectæ Philosophorum Stoicorum hunc in modum traditur

à *Lactantio*; *Illi uno Naturæ nomine res diversissimas comprehenderunt Deum & Mundum, Artificem & Opus, dicuntque alterum sine altero nihil posse, tanquam Natura sit Deus Mundo permistus. Nam interdum sic confundunt, ut sit Deus ipsa mens Mundi, & Mundus sit Corpus Dei; quasi vero simul esse cæperint Mundus & Deus.* Atque ut ostendam me non absque ratione in hac libera nostra Inquisitione, Naturam interdum vocare Semi-Deam, interdum Deam, aut eam asserere à quibusdam in Idolum quod adorent, erectam: Hic subnectam partem Hymni *Orphei* ad Naturam immediate directi:

Lib. 7. C. 1.

Ὦφυσὶ παμμήτειρα Θεὰ,

Quos versus ipsius Interpres hunc in modum Latiné reddit:

O Natura omnium Mater Dea, artificiosa admodum Dea,

Suſcitatrix honorabilis, multa creans;
Divina Regina,
Omnidomans, indomita gubernatrix,
ubique ſplendens.

Et paucos poſt verſus;

Ætheria, Terreſtris, & Marina Regina, &c.

Ariſtoteles ſcio, ejuſque Sectatores, non tam aperte *Naturam* Apotheoſi conſecrarunt, quam *Orpheus*, aut quicumque Hymnos ipſi aſcriptos compoſuerit: Plus tamen, vereor, dicunt, quam probare queant, quoties aſſerunt *Naturam eſſe ſapientiſſimam*, *Opus Naturæ eſſe opus Intelligentiæ*, *Naturam ſine ſuo nunquam excidere*, *Naturam ſemper quod optimum eſt facere*. Quibus alia ejuſmodi addi poterunt Axiomata; Idem dico cum plerumque vocant opera *Naturæ*, opera Dei, Deumque & Naturam ſimul commemorant, non tanquam Creatorem & Creaturam, ſed tanquam duos Coordinatos gubernatores duorum

Roma-

Romanorum Conſulum inſtar: Ut eum dicunt abſque omni ſcrupulo, Deum & *Naturam* nihil facere fruſtra: Cui quidem loquendi modo illud *Ovidii* de *Chao* non inepte congruerit, dum corpora diſſoluta ſimul promiſcue jacerent, & necdum compacta forent,

Hanc Deus & melior litem Natura diremit

Narrationi irreligioſorum adeo errorum veterum Ethnicorum circa Mundi divinitatem ac nonnullarum præcipuarum ejuſdem partium, puta Solis, Lunæ, Stellarum, Ætheris, *&c.* Superaddenda foret eorumdem reprehenſio, ſi neceſſarium putarem hoc loco refellere opiniones quarum quædam ſunt omnino precariæ, aliæ omnino improbabiles. *Græci* ii, Latinique Philoſophi qui Solem ignem eſſe volebant, ægre admodum ejuſdem flammæ alimentum invenire poterant. At

Zabiani illi & *Chaldæi* qui non tantum anima eam præditum credebant, ſed & intellectu & voluntate, omnibus rite perpenſis longe difficilius inveniſſent non tantum alimentum tam vaſto corpori, centies ſupra & quinquages Globo Terraqueo majori, ſed & Organa neceſſaria ad præparandum digerendumque illud alimentum, atque ad alias functiones ad nutritionem animalem pertinentes. Si autem Hypotheſin *Carteſianam* admittamus, ipſa Generatio Solis, Stellarum fixarum & Planetarum ſat ſuperque nobis indicarit haſce Creaturas nec intelligentia nec vita eſſe præditas.

Atque aliam omnino hic forte Hypotheſin proponere poſſem circa *Naturam* Solis, alimentumque flammæ ipſius, quam Phænomena quædam experimentaque etiam probent: Quamvis igneum tantum eum, inanima tum-

tumque Corpus ſtatuerem cujus flamma alimento reparetur eo propiore, quod in Terra Marive quæreretur. Sed ejuſmodi contra opinionem quam oppugno objectiones conſulto prætereo, quæ licet recta ratione, ſanaque circa rerum originem Philoſophia nitantur, dubiæ cuipiam, niſi fuſius expoſitæ, videri poſſent.

Gratis quoque aſſeritur, Coeleſtia Corpora mox commemorata prædita eſſe intellectu & vita, ita præſertim ut noſſe queant particulares conditiones tranſactioneſque hominum, atque audire annuereque precibus cultorum ſuorum. Ipſaque Luna, quæ ipſorum inter Deos præcipua erat, ab iiſque omnibus aliis Planetis, & Stellis, Sole excepto, præpoſita, tam rude montibuſque adeo aſperum Corpus eſt, ut mirum ſit homines ſpeculationi deditos qui obſervabant quam variæ, quam nobiles

fun-

functiones ad animam ſenſitivam ſpectarent, perſuadere ſibi potuiſſe maſſam materiæ adeo inorganicæ animatam & gubernatam fuiſſe ab Anima reipſa vivente ac ſenſitiva. Scio hos Cœleſtium Corporum Deificatores, atque Ethnicos etiam *Ariſtotelis* Diſcipulos præter non paucas ejus inter Chriſtianos opiniones, magna & ſublimia referre de Quinteſſentiali Cœleſtium Globorum *Natura*, deque conſequente eam incorruptibilitate, de motûs regularitate, de divina luminis ipſorum quo ſplendeſcunt qualitate. Sed opinio hæc de Quinteſſentiali ſuperiorum corporum *Natura* Phyſica, ni fallor alicujus momenti ratione nulla nitebatur, eoque tantum nomine apud ipſos invaluerat quod eorundem de Cœleſtium Corporum divinitate ſententiæ congrueret, de qua *Ariſtoteles* ipſe in Libris *de Cælo*, eo modo mentem

Vid. *l.* 11. *c.* 3.

tem ſuam expreſſit, qui Sectatoribus ipſius iſtorum corporum conciliarit venerationem, quæ nec veræ Philoſophiæ faveat, nec Religioni. Tradit ipſemet *Pythagoricos* docuiſſe, Terram noſtram Planetarum numero recenſeri, eamque circa Solem in Mundi meditullio ſitam moveri. Poſtea autem quam hæc Hypoteſis Terræ-motûs ſeculo ultimo Authore *Copernico* revixiſſet, hanc amplexi ſunt Hypotheſin non tantum magni illi viri *Keplerus*, *Galilæus*, *Gaſſendus*, ſed plerique etiam ex optimis recentiorum Aſtronomorum; præter *Carteſium* ejuſque Sectatores, ac plurimos alios Naturaliſtas; quæ quidem Hypotheſis non tantum magis congruit Phænomenis quam doctrina *Ariſtotelis*, qui certiſſime deceptus eſt circa ordinem ſoliditatemque Cælorum, ſed magis etiam quam antiquum & ubique fere recce-

Ibid. *l.* II. *c.* 13.

ceptum Syſtema *Ptolomaicum.* Jam ſi ponamus Globum Terraqueum eſſe Planetam, is qui animadverterit eam nihil eſſe aliud quam rotundam maſſam heterogeneis admodum ſubſtantiis refertam (ut patet è diverſis partium præcipue conſtituentium Maris & Terræ Naturis) maſſam inquam cujus ſuperficies aſpera eſt ac inæqualis, corpuſque opacum, niſi qua illuminatur à Sole, Luna, & Stellis, adeoque ineptum inorganicumque vel ad ipſam nutritionem, ut vivum Animal eſſe nequeat nedum rationale. Is inquam qui hæc ſecum omnia perpenderit, vix aſcripſerit intellectum & providentiam, nedum Naturam divinam Stellis puta Lunæ, quam ex optimis noſtris Teleſcopiis diſcimus rupibus eſſe montibuſque admodum aſperam, conſtantemque partibus diſcrepantis admodum texturæ, ut patet è partibus ipſius lucidioribus, fixiſque

que maculis, quæ insuper ipsa opaca est omnisque manifesti expers luminis quod à Sole non derivetur, atque forte ab ipsa etiam Terra.

Quod autem ad prædicatam tantopere corporum Cœlestium immutabilitatem attinet, præterquam quod probabiliter in dubium revocari ea potest ob Phænomena quorumdam, neque enim omnium ausim dicere, Cometarum, qui ex parallaxi deprehensi sunt superiores Luna, adeoque in Cœlesti Mundi plaga. Præter hæc inquam, incorruptibilitas immutabilitasque Cœlestium Corporum summa veri specie rejiciuntur ob subitam irregularemque generationem, mutationem, destructionem macularum Solis: Quæ interdum subito adeo pereunt, ut meminerim Anno 1660 *Maii* octavo, cum reliquissemus mane maculam cujus motus optimo Telescopio diu observaramus, hac

spe

Ipe freti ut multos adhuc dies conſpiceretur, miratos nos admodum fuiſſe cum iterum operi veſpere nos accinximus, eam prorſus evanuiſſe, licet ſpiſſa admodum videretur, inſtitutaque cum Sole comparatione, totius *Europæ* æquare amplitudine ſuperficiem.

Quod ad conſtantem Stellarum motum ſpectat; ſi Terra, quam nos ſcimus eſſe inanimatam, Planeta ſit, tam conſtanter ac regularitur movebitur circa Solem, in orbe ſuo magno, quam alii Planetæ moventur, aut ipſa etiam Luna circa Terram movetur. Conſiderandum autem hic venit, licet ſupponeremus Globum noſtrum eſſe planetam, manifeſtum tamen fore conſtantemque motum ac regularem ſatis unius partis ipſius: Quandoquidem, exceptis anomaliis à littoribus, ventis, aliiſque rebus extrinſecis ortis, æſtus quovis die maritimi regulares ſunt, verni-

nique etiam ut loquuntur bis quovis menſe æſtus ingentium aquarum Oceani, qui forte integrum Lunæ corpus mole æquat.

Denique cum præcipuum divinitatis Stellarum argumentum ab earundum lumine ducatur, licet non negem ſenſibilium qualitatum lucem eſſe nobiliſſimam, induci tamen nequeo ut credam ex ea rite probari poſſe aut divinam, aut etiam valde excellentem corporum ea illuſtratorum Naturam, ſive Cœleſtia ea fuerint, ſive ſecus. Cum enim *Zabiani* & *Chaldæi* intuerentur & adorarent Planetas, ut Deos præcipuos, ex Teleſcopiis noſtris percipimus, Solem excipio, ſi Planeta potius quam fixa Stella ſit, alieno tantum eos lumine fulgere: Ita ut *Venus* quantumvis fulgida nudo oculo appareat, videatur interdum, ut ipſemet aliquando vidi, cornuta inſtar Lunæ non diu poſt Novilunium. Quo ſenſu quoque

ipſa

ipſa Terra corpus luminoſum eſt à Sole illuſtratum: Ac forte ut corpus quadrageſies majus, plus reflectit in Lunam lucis quam ab ea recipiat, ut probabiliter conjicitur ex lumine ſuperficiei Lunæ in quibuſdam ejuſdem eclipſibus. Et licet per noctem, cum tenebræ pupillas oculorum noſtrorum dilatarunt, Lunaque ſplendidiſſime coruſcat, fulgentiſſima appareat, opacior tamen forte fuerit ſolida Terreſtris Globi parte. Plus enim, memini, vice ſimplice accurate obſervavi in occidente Nubeculam, ubi Luna erat, ſub ſolis occaſum, inſtitutaque inter utramque comparatione, videbatur mihi Nubecula, quantumvis opacum ſolutumque corpus ſit, tanta lucem vi reflectere quanta Luna ipſa reflectebat, quæ ab ea non procul in ſpeciem diſtabat: Utraque enim candidarum inſtar Nubecularum apparebat, Sole tamen infra horizontem

tem paulatim magis depreſſo, ſplendidior in momenta Luna evaſit. Atque ſi de luce indefinite loquamur tantum abeſt ut divinæ in corporibus ea illuſtratis *Naturæ* argumentum ſit, ſive extrinſecus, ut, Planetis adveniat, ſive internum rei ut Solis, principium fuerit, ut lapis ambuſtus, puta *Bolonienſis*, habita ratione molis longe majorem mutuatitiam diffuſurus ſit lucem, quam Planetarum quipiam. Ortum autem ab ipſa interna rei conſtitutione lumen reperiri poterit, non in vilibus tantum creaturis, ut in inſectis, ſive alatis, ut ſunt *Cucuiæ Hiſpaniolæ*, aut reptilibus, cujuſmodi ſunt vermes noſtri noctiluci, ſed in corporibus etiam inanimatis corruptiſque, ut ligno putrido, fætentibus aſellis minoribus, variiſque aliis Piſcibus putrefactis. Non vacat nunc inquirere qui *Zabiani*, aliique ejuſmodi Idololatræ explicare poſſent connexionem,

Sym-

Symmetriam, & ſubordinationem, aut dependentiam variarum partium Mundi conſtantis ex tam diſcrepantibus, remotiſque à ſe invicem entibus non animabus tantum animalibus prædi-tis, ſed diſtinctis etiam & peculiaribus intellectibus, ac voluntatibus, & quibus pariter non paucis Divina ineſſet *Natura*. Neque nunc examinabo, quam mirabile Monſtrum potius quam Animal aut Deitas, ſecundnm Ethnicos illos Philoſophos eorumque Sectatores Univerſum futurum ſit, qui unam Deitatem tantum tenuerunt, quamvis Paradoxicam illam abſurdamque Opinionem ſequerentur, quam ut alibi obſervatum eſt, ingenue *Stobæus* profitetur, ſub ipſum initium Phyſico. Eclog. Ζεὺς &c. *Jupiter, quidem, totus Mundus eſt: Animal ex Animalibus; Numen ex Numinibus compoſitum.*

His inquam aut ſimilibus objectio-

ctionibus contra Doctrinam Ethnicorum non eſt hoc loco immorandum, quia paulo me longius digreſſum animadverto, quæ tamen digreſſio non omnino abs re, aut inutilis fuerit; ut igitur unde digreſſa eſt eo revertatur Oratio, hæcque Sectio, quam facile augere poteram, finiatur, ea me dixiſſe hactenus reor, quibus manifeſtum ſit quanto periculo alias ab Homine & Angelis creaturas intelligentes crederemus & rationales: Cuicunque earum aſcriberemus Architectonicam præſertim Providentem Rectricemque Facultatem. Quamvis autem facile crediderim nihil ſubeſſe periculi ne Chriſtiani rite edocti quorundam Ethnicorum inſtar adorent *Naturam* tanquam Deam; quæ tamen ſuperius adduxi ut oſtenderem quam minime tutam ſit ampecti opiniones iis cognatas, quæ Philoſophos etiam non paucos

in errorem induxerunt, in cauſa omnino ſunt cur vereor ne nimium multi, nec pauci ex ipſis etiam doctis id quod homines *Naturam* dicunt, ea proſequantur veneratione, quæ ad meram creaturam non pertineat, ſi forte, ut cum Scriptura loquar, creaturam non adorent *ſupra* aut, præter Creatorem, qui ſolus verus Deus eſt, qualis nequaquam eſt Mundus aut Mundi anima. Licet autem concederem recepta *Naturæ* notione nec ſubverti nec quaſi concuti ullum Religionis articulum: Id tamen in ſcopum eorum *Naturiſtarum* quibuscum diſſero ſat non fuerit, cum ii credantur vitio aliis vertere, quod non tantum *Naturæ*, quam venerantur, attribuant, quantum ipſimet attribuere ſolent: Suamque *Naturæ* Notionem non ut innocuam tantum ac utilem

Rom. 1. 25.

ſed

ſed & Religioni quaſi neceſſariam proponant.

Sectio Quinta.

JAM eas, *Eleutheri*, rationes tibi exponam, quibus impulſus eam, de qua hactenus, *Naturæ* notionem deſerui. Has autem ad ſequentes potiſſimum reducam.

I. Primo itaque ea, de qua loquimur, *Natura* gratis mihi aſſerta, ſufficientique abſque probatione videtur: Hæc autem una ratio, ſi rite expoſita, ſat mihi ſuperque fuerit. In Philoſophicis enim, ubi ſola authoritas nullius momenti eſt, nullaque niſi accedente ratione fides adhiberi ſolet, non immerito illud rejicitur quod nullo *poſitivo* argumento probatur, licet peculiaris nulla nobis ratio adverſus id ſuppe-

tat. Quod ſi vim obtinere debeat ac valere in rebus minoris momenti, hoc maxime in caſu valebit in quo admiſſuri ſumus agens adeo Catholicum, ut cætera omnia ſubordinata tantum ipſi Inſtrumenta ſint; quod cum dicatur immediate agere in varia hujus Mundi *Phænomena* ſupponitur haud dubie, variis eorum demonſtrari poſſe. At in Phyſica adhuc nulla Argumenta incidi quæ vel ad demonſtrationem, vel ad probabilitatem accedant, quibus ejus quam examinamus *Naturæ* exiſtentia probetur. Licet autem admitterem eum, quem Theologi quidam admitti Philoſophicis in controverſiis volunt, Scripturarum uſum, mihi tamen, de illius *Naturæ* de qua diſputamus exiſtentia minime conſtaret. Neque enim memini ullibi in Scriptura nobis indicari tale quidpiam ſenſu à me propoſito exiſtere, quamvis in

Geneſi, aliiſque quibuſdam in locis, ubi de corporeis Dei operibus diſerte agitur, Spirituales licet ad fines, non immerito quis credidiſſet faciendam mentionem fuiſſe aliquam Magnæ illius *Vicariæ*, corporibus à Deo in Univerſo præpoſitæ, ſi quam reipſa præpoſuiſſet ejuſcemodi. Quidquid autem in cauſa fuerit, cur hoc ſuper argumento Scriptura nihil dixerit; ob ipſummet ejuſdem ſilentium non immerito *ratione* liberius examino, quod ipſa me Revelatio credere non jubet. Quod autem ad Phyſica argumenta attinet quæ in defenſionem propoſitæ *Naturæ* notionis afferri poſſunt, brevi præcipua eorum diſcutiam, oſtendamque nequaquam ejuſcemodi eſſe quæ perſuadeant. Quod porro attinet ad argumentum à communi circa *Naturam* opinione ductum, cum populare non Phyſicum ſit,

apud vulgus non apud Philoſophos valere poterit.

II. Secunda ratio inde ducitur, quod ea, quæ ſupponitur, *Natura*, neceſſaria minime videatur. Cum enim in id præcipue veri Philoſophi incubuerint ut rerum principia ad quam pauciſſima reducerent, modo ea ſat multa forent, non video cur illud admittamus principium quo minime indigemus. Si enim communem omnium corporum materiam in partes minutas innumeras à ſapiente *Naturæ* Authore diviſas ſupponamus, eaſque ita fuiſſe diſpoſitas, ut Mundum ut nunc eſt conſtitutum effingerent, ac præſertim ſi ſupponamus Univerſales motûs leges inter materiæ partes ſtabilitas fuiſſe, variaſque particularum conventiones in ſeminalia variarum rerum principia diviſas; quæ omnia effici poterant vi Motûs Localis, non ſi-

bi

bi relicti ſed peritius ſub initium rerum directi, ſi hæc inquam, ac ordinarium, ut merito poſſumus, generalemque Dei concurſum ſupponamus: Non ſat capio cur eadem Phænomena, quæ nunc in Mundo obſervamus, produci nequeant, ac reipſa producantur abſque auxilio ullius, ejuſcemodi potentis intelligentiſque entis à Deo diſtincti, cujuſmodi *Naturam* eſſe volunt. Donec quoddam, quo contrarium probetur, exemplum afferatur, eadem in ſententia perſeverabo, ratus omnino obſervata à nobis Phænomena à mera Mundi fabrica conſtitutioneque exiſtere. Ut, ſi ponamus eum Soli & Lunæ circa terram impreſſum eſſe, quem experientia docet, Motum, determinata tum illorum Motuum celeritate, lineiſque ſecundum quos perficiuntur, neceſſarium fiet, ut Luna ſit interdum plena, interdum vix illuminata Terram verſus, cornuta

interdum, variaſque ſuas ac Menſtruas pro more exhibeat Phaſes, Trinumque tamen aliquando ad ſolem, Quadratum aliquando aſpectum habeat, *&c.* atque nunc Luna, nunc Sol ſtatis patiantur temporibus Eclipſes: Quamvis hæ olim à *Romanis*, aliiſque veteribus, atque etiamnum ab indoctis, tanquam ſupernaturale quid exiſtimentur; ac quamvis *Ariſtoteles*, ejuſque ex aſſeclis non pauci putarent, regulares ejuſmodi Motus, ni ope *Intelligentiæ*, conſervari non potuiſſe, quam idcirco cuilibet Orbium Cœleſtium aſſignarunt. Cur autem vix concipiamus qui tanta Fabrica, quanta Mundana eſt, integra ordinataque conſervari poſſit, prohiberique ne antiquum in Chaos rurſus prolabatur, inde exiſtere videtur quod homines non ſat animadvertant, quam inſcrutabilis ſit Architecti (Δημιέργου enim Scrip-

Scriptura dicitur) ſa- *Heb.* XI. 10.
pientia, Architecti
inquam Mundi, cujus acutiſſimi oculi *Univerſum* ſimul ac ſemel contemplati, initia fineſque temporum attingere potuerunt: Quare cum perfectiſſime prænoſſet rerum omnium eventus, circumſtantiaſque omnes, in quibus materia diviſa motaque ſecundum ejuſmodi leges, atque in *Automato* hoc Mundano conſtituta, futura foret, contingere nihil poterit, quo rerum curriculum immutetur, conſtitutiove earum varietur aliter quam ipſe ab initio prævidiſſet, ac permittendum judicaſſet.

Neque omnino mihi conſtat receptam *Naturæ* notionem licet non neceſſariam, explicandis ſaltem Phyſicis *Phænomenis* utilem fore. Præterquam enim quod inferius oſtendam, varias ejuſdem explicationes ubi con-

fugium ad eandem maxime utile videtur, nequaquam esse admittendas: Si non aliam à *Natura* hujus aut illius qualitatis aut operationis causam afferamus, non minus rei ipsius quam prius ignari futuri sunt homines; vel certè his in casibus fatendum erit, Philosophum non meliorem posse rei causam afferre, particularem inquam atque immediatam causam, quam possit ovium Pastor, aut Artifex quivis, qui Naturalem Philosophiam nunquam didicit. Quamvis autam verum sit, ut alias insinuavi, variis in casibus, Philosophos ipsos aliter respondere non posse Quæstionibus sibi propositis, quam confugiendo ad rei *Naturam*: ejusmodi tamen responsiones non patefaciunt propriam obscuri Phænomeni causam, qui enim iis utitur eam adhuc nescit: Hæc proinde indefinita *Naturæ* Notio, cuicunque difficultati

tati reſolvendæ æque applicabilis, ejuſmodi non eſt quæ rem ipſam aperiat, ſed quæ vel Quæſtionem proponenti illudat, vel reſpondentis ignorantiam tegat.

III. Tertium Argumentum inde oritur, quod *Natura*, quam examino, obſcurum mirumque adeo quid ſit, ut non facile quid reipſa ſit determinare poſſimus, cum vix ita proponatur ab iis qui magis eidem inſiſtunt, ut intelligi poſſit. Neque enim ſat aperte patet, an corpoream eſſe ſubſtantiam, an incorpoream velint, aut quiddam inter utramque medium, cujusmodi non pauci Philoſophi formas ſubſtantiales eſſe volunt, ut & *reales qualitates*, quas plurimi Scholaſtici miraculo ſaltem ab omni materia ſeparabiles putant. Si mere Corporea ſit, fateor non intelligere me qui ſapiens adeo ſit atque Omniſcium fere Agens, ut eam haberi volunt.

Præterea ſi corpus ſit, libenter diſcerem quod corporis genus ſit, & qua demum ratione, cum inter corpora penetratio dimenſionum nulla eſſe poſſit, corpus hoc intime omnia alia corpora *Univerſi*, ut *Natura* ipſis non diſſitentibus penetrat, penetrare queat? Huic autem quæſtioni alias non paucas ſuperadderem, quibus non adeo facile reſponderi poſſet. Si *Natura*, ut à recentioribus quibuſdam Scholaſticis formæ ſubſtantiales & reales qualitates dicuntur, ſemiſubſtantia dicatur, ingenue fateor admittere me Chymæricum nullum ejuſmodi atque incomprehenſibile ens, ſeu potius ejuſmodi entia quæ intelligi nequeant; quibus, precor, applica magnam diſſertationis partem alio in tractatu factæ; cui ortum præbuerat Chymico-Phyſicum tentamen circa Salis-petram, contra ſuppoſitam & inexplicabilem

lem formarum ſubſtantialium Peripateticarum originem. Reliquum itaque eſt, ut hæc, de qua loquimur *Natura*, ſi *poſitivum* quid ſit, immaterialis ſubſtantia agnoſcatur. Si autem ad ejuſmodi quid confugiant tanquam ad Phyſicum quodpiam agens, quod non modo determinet, ſed Author ſit Motuum Corporum, ac præcipue in familiaribus hiſce Phœnomenis, aſcenſu putà aquarum in Antliis, ſuſpenſione earundem in vaſculis irrigatoriis pro hortis, fluxuque per Syphones, *&c.* atque ejus *cauſalitatem* ut loquuntur ſi explicandam ſuſcipiant, operoſi opus laboris hoc comperient: Sed plus non inſumam temporis detegendis pluribus hujus Hypotheſis incommodis, donec ab iis contra quos ago admittatur; qui, licet eorum Doctrina ipſi faveat, obſcure potius dubieque de *Natura* loqui velle videntur, quam clara

ejuſdem definitione, eandem objectionibus quibus non facile reſpondetur, exponere; qui ſat quoque prævident quam difficile ipſis futurum ſit ob ipſam Notionis hujuſce incertitudinem, vel ſcientiam rei præ ſe ferre, vel ignorantiam diſſimulare. *Naturam* ſi *Ariſtoteles* immaterialem ejuſmodi ſubſtantiam exiſtimaſſet, neceſſe, meo quidem judicio, non fuiſſet ut particulares Cœleſtium Orbium motibus intelligentias præfeciſſet.

IV. Cum multi è doctiſſimis Naturiſtis Chriſtiani ſint, nec pauci ex ipſis Theologi, non abs re fuerit, quod aliter abs re fore putarem, addere hoc loco, alia adhuc de cauſa vulgarem notionem aut ideam *Naturæ* mihi diſplicere, quod Religioni in genere, adeoque & Chriſtianæ imminere ab ea periculum exiſtimem.

Fictitia enim hæc notio Deum variis gratitudinis veneratioſque

que debitis ab hominibus ob conſpicuum Mundum actibus privat, quos ad *imaginarium* hoc ens *Naturam* tranſfert, cui nullo nomine debentur; dum enim *Natura* ſupponitur res eſſe intelligens, quæ ſapienter benigneque quicquid in corporibus fit, adminiſtrat, mirum non eſt ſi plerique Philoſophi, eorumque exemplo alii eam mirentur laudentque, ob mira utiliaque quæ in Mundo obſervant plurima. Et reipſa licet *Natura* ſenſu mox commemorato accepta nuſquam quantum memini in ſacris Scripturis reperiatur; nihil tamen frequentius occurrit, pluribuſque commendatur encomiis in libris Philoſophorum, quam *Natura*, ejuſque effectus. Et ſi advertamus quicquid quidam pro *Ariſtotele* dixerint, pleroſque tamen *Peripateticos*, à quibus vulgaris *Naturæ* notio præcipue deſumitur, Mundum conſtituiſſe æternum,

num, omneſque coporum in eo contentorum actiones ad *Naturam* reduxiſſe: Facile inde intelligemus, ſi omnino Deum non excludant, exiguas illi in prima Mundi formatione partes eos concedere, atque adeo in ipſa etiam partium ex quibus conſtat, maxime ſublunarium regimine. Quare vero Deo *Deam* nobis quandam ſubſtituerunt, quam *Naturam* dicunt. Quam quia intuentur ceu immediatam actricem, atque excellentium operum directricem, ita eandem laudant, eique gloriam attribuunt, utrum tantus in re tanti momenti error ipſam funditus Religionem ſubvertere nequeat, non immerito ſuſpicari quis poterit: Cum fortiſſima latiſſimeque patentia argumenta, quæ Philoſophis aliiſque hominibus, Deum divinamque providentiam inculcarunt, conſpicuus Mundus ſubminiſtret: in quo tam multa eo conſilio be-

benignitateque fieri animadvertimus, ut eadem nonniſi ſapientiæ ac bonitati Dei attribui queant: Qui hæc *Naturæ* tantum aſcribunt iſtius argumenti vim omnino infringunt, ac forte omnino tollunt agnoſcendæ Deitatis neceſſitatem, dum abſque ullo ad eum confugio Mundi regiminis, rerumque inter corporata tranſactarum rationem reddere ſe poſſe oſtendunt. Quanquam cum rem ipſam propius inſpiciunt, mentemque apertius prodere coguntur, pudet eos faerti Deum & *Naturam* rem eſſe eandem, actum illius tantum eam ſupplere vicem fatebuntur, reipſa tamen mirantur laudantque frequenter *Naturam*, non Deum: Similiter, licet Sol fons ſit luminis, Lunaque ſuam omnem à Sole derivet lucem, mare tamen ejus æſtus ad Lunam, non ad Solem ſpectare videntur. Ita plerique hominum quam-

vis

vis *Naturam* inferiorem ſubordinatamque Deo agnoſcant, videntur tamen eam propius, quam illum intueri.

Ut paucis quod res eſt dicam, toties ad *Naturam* confugiunt, tantiſque efferunt eam laudibus Phyſiologi, ut nimia illa *Naturæ* veneratio quoſdam Philoſophos, ſcilicet *Epicureos*, ad Deum negandum induxerit: Hinc pariter timendum eſt, ne ex eodem fonte Dei etiam oblivio oriatur, ac ſuſpicatior forte quiſpiam aderet, niſi alia obſtarent principia, ut, ſcio, obſtant apud multos, præcipuoſque Chriſtianos *Naturiſtas*, futurum ut fictitia *Naturæ* Idea nimium ſæpe ſuccuteret ac forte etiam ipſa Religionis fundamenta ſubverteret.

V. Quintum ultimumque Argumentum hinc petitur, quod varia obſervem Phænomena, quæ *Naturæ* quam examino notioni non congruunt. Si enim reipſa in-

intelligens ejuſmodi potens vigilanſque ens exiſteret cujuſmodi Philoſophi *Naturam* eſſe volunt, multa non fierent, quæ experientia fieri docet.

Atque hic ſemel admonuero, quod revocari in memoriam ſequenti in tractatu, ubi occaſio ſeſe offeret, velim, quia inanimata corpora vulgo ſimpliciora ſunt, minuſque compoſita, levioriſque ac minus complicatæ texturæ, quam ſint Animalia aut Plantæ, viſum mihi eſſe pleraque quæ adhibeo exempla, ex inanimatis potius corporibus ducere, quorum faciliores intellectu qualitates ſunt ac ſtructura, paucioribuſque explicabiles, quam è *viventibus Creaturis*, quarum texturæ cum ſint organicæ intricatiores multo ſunt ac ſubtiliores.

Quod audacter feci, quod *Naturæ* panegyriſtæ æqualem Mundo provinciam, aut Imperium potius ei tribuunt, cujus proinde ſoli-

ci-

citudo & juriſdictio, tum ad inanimata, tum ad viventia ſe extendat corpora; ac proinde conſpicua magis quæ proponunt exempla providentiæ ipſius ac potentiæ, deſumuntur à corporibus vita deſtitutis, ut cum ajunt aſcenſionem aquarum *Sucterin in antliis*, atque ejuſdem in irrigatoriis hortulanorum vaſculis ſuſtentationem contingere *Natura* à vacuo horrore, gravia non impedita in terram ſecundum lineam normalem labi, quia *Natura* breviori ea via ad centrum terræ dirigit, bullulaſque orini ex aqua, flammaſque aſcendere in aërem quia ſic ea corpora *Natura* dirigit ut propriis quæque Elementis rurſus ſeſe uniant; ut alia omittam exempla hujuſcemodi quæ poſtea commemoraturus ſum: Hæc interim ſufficiant, ut oſtendam non immerito pleraque me exempla à corporibus inanimatis deſumere; quamvis his

his tantum non immoraturus ſim, cum objectiones viventibus à creaturis petitæ diluendæ erunt.

Prævia admonitio viam, ſpero, ad quintum argumentum poſtremo propoſitum paraverit: Quo affirmo, ſi quid exiſteret tale qualis vulgo *Natura* exhibetur, multa aliter in Univerſo adminiſtranda, quam reipſa, Teſtè experientia, adminiſtrentur; ut particularia enumerem omnia quibus hoc efficiatur, producenda foret hæc diſſertatio longe ultra limites à me eidem quod feſtinarem præſcriptos; ut autem paucitatem exemplorum ſuppleam peculiari quodam exemplorum genere, ea proponam quorum pleraque iis ipſis à rebus deſumuntur, quibus ſapientia ac vigilantia *Naturæ* non modica fiducia aſſeri ſolent: Quod idcirco facio quod ejuſmodi exemplis viam parem ad dandas compendio reſponſiones iis, quæ inferius examinaturus ſum argumentis.

Cum

Cum itaque curam ſolicitudinemque *Naturæ* ac vigilantiam pro communi Univerſi bono demonſtrare ſoleant, ſumma ejus vigilantia in præpediendo, aut replendo quod Mundanæ fabricæ noxium foret Vacuo, contrarium omnino à Phænomenis circa Vacuum occurentibus concludo: Cum enim affirmetur *Naturam* majoribus in Antliis, aliiſque cadibus non abſimilibus, graviaque pondus elevare, nihil prohibente ejuſdem in centrum conatu, ut Vacuo aut obviam eatur, aut idem impleatur, hortulanique è vaſculo, aut ſyphone inverſo alterum ad extremum obſtructo, neque aquam, neque mercurium quatuordecies fere graviorem, deorſum lapſurum, ne vacuum poſt ſe relinquat, quæro qui fiat, ut ſi vitrea fiſtula unico tantum pede ſuperet triginta quatuor, aut triginta quinque pedes, aut ſi tubus inverſus Mercurio impletus,

tus, digiti tantum latitudine triginta pollices excedat, quæro inquam qui fiat ut aqua in ista, Mercurius in hoc subsidat, licet hinc pes, inde pollex tantum spatii deserti ad apicem vitri relinquatur, quod vacuum vocant: An *Natura*, quæ in antliis tot centena aquæ dolia elevare dicitur, atque si Scholasticis credimus, quamlibet ad altitudinem, ne vacuum contingat, nunc ejus non est potentiæ earumque virium ut tantum aquæ sustineat quantum pes unus vitreo in tubo mensuraret, aut tantum Mercurii quantum pollex unus tenui in fistula metiretur, quo spatium repleretur, ut aut impediretur, aut plenum redderetur, vacuum à quo tantopere abhorrere dicitur. Sane, si ita se res habeat, aut modicam certe habet *Natura* vim, aut perexiguam propriæ potentiæ notitiam: Ita pariter cum vitrea bullula tenuis sufflata est ad lampadis flammam,

mam, hermeticeque, dum vehementius incalescit, sigillata, hæc redditur causa cur ita facile frangatur cum frigida fit, quod scilicet tum Aer interior prius calore rarefactus jam frigore condensetur, ne spatium ab Aere contrahente hunc in modum sese desertum, vacuum relinquatur, *Natura* vi vitrum in frustra diffringat. Sed bona horum eruditorum venia dixero, si vitrum paulo vehementius solito suffletur licet ad flammam lampadis, bullulam ut sæpius expertus sum, integram perseveraturam nihil prohibente fictitio illo *Naturæ* à vacuo horrore: Ad quod nulla hoc in casu confugii necessitas; ideo enim tenuis vitrea bullula fracta non est cum calida foret, fracta autem est cum frigida, quia in priore statu, agitatus calore incluſus Aer adeo Aeris elaterem roboravit, ut vitrum illius ope, Aeris atmospherici incumbentis ponderi re-

reſiſtere poſſit: Deſinente autem calore debilis Aeris interni elater fiebat, unde cum non concurreret ut prius cum vitro ad externi Aeris preſſuræ reſiſtendum, vitrum ipſum, utpote nimis tenue, incumbentis Aeris pondus ferre nequit. Columna enim atmoſphærica bullulæ innitens ducentas & plures pendit libras, ut plane patet experimento à me nuper facto, quod alio in tractatu reperies.

Cur autem ſi ad debitam bullula ſpiſſitudinem ſufflata ſit, integra perſeverat ubi refrixerit, id in cauſa eſt, quod ſpiſſitudo ejuſdem, quamvis non multum debilitatus Aeris interni elater adjuvet, ſuſtinendo incumbentis Aeris ponderi par ſit: Licet ſæpius obſervarim preſſuram Aeris atmoſphærici bullulæ *renitentiæ* ita caſu æqualem fuiſſe, ut longe minor quam quis exiſtimaret vis exterior, ut pondo unicum aut etiam minus

lenitur vitro impoſitum, tantum Aeri exteriori robur conciliaret, ut vitrum cum ſtrepitu in fruſtula diſſiliret. Hic autem loci perpendamus paululum, quam parum hoc experimentum, cæteraque ſuperius commemorata Phænomena, quæ vitreis in fiſtulis contingunt, in quibus aqua ac Mercurius ſubſidunt vulgi de *Natura* opinioni apprehenſionique conveniant. Si enim quando impediret ne aqua, aut Mercurius deorſum caderet, nullum ejuſmodi produceretur vacuum, quale abhorrere ipſa dicitur, cur ne Mercurius cadat, adeo ſolicite obſtat? aut cur triginta, aut triginta ac quatuor pedes aquarum normali in altitudine contra legem gravium ſuſtinet in tubo? aut cur tanto impetu ſigillatam tenuiter bullulam in fruſta diſpeſcit, qualis erat ſuperior, ut ſcilicet vacuum impediret, ſi ea etiam non diſrupta vacuum nul-

lum

lum fieret. Porro ni admiſerimus ipſius ad impediendum vacuum conatus non fuiſſe ſuperfluos, adeoque & rationi contrarios, fateri omnino oportebit, ubi conatus hi non ſuccedunt, tale omnino vacuum produci, quale abhorrere ipſa fingitur: Quare ut dicebam, aut imprudens admodum eſt, utpote quæ vexet ſeſe, tranſiliatque ordinarias leges ſuas ut obviam eat periculo minime metuendo, aut debilis admodum eſt, cum nec eam implere vacuitatem queat, quam dimidia aquæ libra aut uncia Mercurii repleret, nec tenuem bullulam vitream diſrumpere, quam forte pondo unicum abſque ope corporis adeo levis, quam levis eſt icumbens Aer, diſſringeret.

Alterum ſapientiæ *Naturæ*, ejuſque in Univerſi bonum vigilantiæ exemplum petitur ab innato corporum gravium ad centrum Terræ deſcenſu, leviumque ad

aſcenſum verſus Cœlum, aut ut quidam volunt verſus Elementum ignis orbi Lunari contiguum. At quod ad poſitivam levitatem attinet donec clarius probetur, quam hactenus probata eſt, ejuſmodi nihil corporibus ſublunaribus innatum aut implantatum admitto, cum præpollens quorundam gravitas relativam aliis gravitatem præbere poſſit: Quemadmodum particula ligni quercini, aut alterius cujuſcunque, demiſſa in aere, ſua gravitate ruit, aut potius virtute ejus quæ gravitatem efficit cauſæ; ſi autem intra aquam demittatur cujuſcumque molis ſit, vi magna aſcendet ad ſuperficiem aquarum Aeri contiguam, quod nequaquam poſitivæ, ni fallor, levitati aſcribetur. Sed ut hoc prætereamus, ut & quam ſapienter *Natura* gravibus ad Centrum Terræ appetitum ingenuerit, quod cum punctum tantum ſit eorum nullam continere valet.

Ut

Ut hæc inquam omittam, quidpiam tantum maxime familiare gravia inter corpora considerandum tibi proponam: Si enim Exempli gratia, globulum aut pilam in Terram cadere ſinas, magnam ſat ad altitudinem ipſi lapſus altitudini proportionatam reſiliet, aut minorem priuſquam quieſcat: Si tum quis quærat cur Globus è manibus demiſſus ad hanc illamve partem non cadat, aut cur non ſurſum moveatur, ſed recta verſus centrum Terræ linea illa breviſſima, quam Mechanici lineam directionis vocant, quæ Terræ diameter eſt, ad centrum gravitatis pilæ producta, facile quis reſponderit, id à gravitate pilæ procedere, hoc eſt ab innato appetitu quo ad centrum Terræ tendit, via breviſſima; ſed tum quæro, unde hic reſultus, id eſt, motus ſurſum? Omnino enim patet id oriri à motu deorſum, creſcit enim ac augetur prout motus pilæ deor-

ſum, ipſa majore altitudine lapſus creſcebat: Unde *Natura* quidpiam hic ſat mirandum præſtare videtur, pilam enim contra gravium corporum *Naturam* ac leges repetitis vicibus ſurſum pellit, vi ipſiuſmet gravitatis, cujus officium eſt eandem via rectiſſima deorſum ferre. At ſaltem quantumvis ſapiens fingatur, minus ſapienter agere videtur, dum pilam deorſum ea violentia movet, qua ſæpius à loco, ad quem collimabat, reſilire cogatur: Quaſi pila qua puer colludere poterit, ac pro arbitrio dirigere, à *Natura* regi non poſſet, niſi majore agatur violentia quam ipſius ſcopus requirat.

Quod de pila dicebam, mutatis mutandis, pendulo applicari poterit. Licet enim una omnes voce fateantur qui de eo ſcripſerunt, ad lineam normalem, id vi gravitatis cadere, patet tamen vi ejuſdem gravitatis ultra illud perpen-

pendiculum ferri, adeoque & ascendere, ac frequentiores diadromos, seu vibrationes conficere, ac ascendere sæpe priusquam in perpendiculari quiescat; quem maxime situm gravitas ejusdem affectat, & in quo primum melius constitutum pendulum fuisset.

Non commemorabo hic magnas illas Anomalias, quæ majoribus etiam Universi corporibus accidunt, Terræ motus puta, ad centena aliquot milliaria propagatos, diluvia, pernicioſas ignium eruptiones, propagatam latius famem, sævientem pestem, Cœlestes Cometas, maculas in Sole, quibus ad multos menses obscuratus dicitur, Stellas subito apparentes ac rursus evanescentes & contra, quarum altitudo Stellarum fixarum altitudini æqualis judicabatur: Non inquiram inquam quantum hæ Anomaliæ congruant suppositæ *Naturæ* sapien-

tiæ ac vigilantiæ, properandum enim mihi est, ad promissa exempla ab iis, quæ animalibus accidunt desumpta.

Objeceris forte hic, Eleutheri, contra Exempla hic proposita, quæ contra *Naturam* ejusque operandi modum dixi, iisdem à Mundi regimine providentiam ipsam excludi.

At Respondeo, hanc objectionem ad negotium præsens non spectare; agimus de ea notione quam homines *Naturæ* tribuunt, non de divina providentia: Quam, si hæc mihi provincia suscipienda foret, propriis argumentis stabilirem: Cujusmodi sunt infinitæ divinæ *Naturæ* perfectiones, (quibus & res omnes regere tenetur, & regere potest,) Mundi creatio, ac conservatio, exquisita corporum animalium fabrica, (summæ sapientiæ partus,) supernaturales revelationes

nes ſui ipſius, ſuæque peculariſ circa Creaturas providentiæ, revelationes inquam ſui ipſius, per Prophetias, Apparitiones, vera Miracula aliaque multa quæ tranſcendunt potentiam, aut Phyſicas ſaltem leges materiæ, & motûs evertunt: His inquam, aliiſque idoneis *mediis* divinam providentiam demonſtrarem: Sed cum hanc mihi provinciam imponere jam non debeam, reſque hæc majore cum apparatu, nec adeo feſtinanter peragenda ſit, admonebo tantum impræſentiarum, diverſo admodum ſe modo habere providentiam ac Naturam: Quare objectiones contra hanc propoſitæ, contra illam minime valebunt: Atque ut pauca quædam diſparitatis exempla tibi proponam; primo, vero ſimile omnino videtur quod id divinæ providentiæ propoſitum ſit ut *Anomalias*, defectuſque præmemoratos impediat; cum *Naturæ* officium ſco-

pusque eo spectare dicantur, ut Universi ordo conservetur, atque in quovis ejus corpore omnia quam regulari maxime modo, methodoque fiant. *Natura* deinde Deo conceditur inferior, agensque proinde esse subordinatum tantum: Quare nequit nulla potentiæ suæ, vigilantiæque aspersa labe, multa permittere, quæ imminuta Dei gloria permitti possunt à Deo, qui non tantum à seipso existit, sed supremus solutusque dominus est, &, ut ita loquar, totius creationis *proprietarius*; qui cum condito Mundo leges motûs stabilivit, has materiæ præscripsit non sibi, porro tum nemini quidquam ut superiori, aut benefactori deberet, non tenebatur res corporeas modo ipsis maxime conveniente administrare: Quas inter quæ gratitudinis capaces sunt laudare eum debent, gratiasque ei persolvere, quod tantum ipsis impertitus fuerit, quantum

tum reiſpſa poſſident, nec merito, quod plus non acceperint, conqueri poſſunt: Cum itaque nihil cuipiam operum ſuorum debeat, de iiſdem ſummo jure decernere poterit; aliis enim gaudet attributis quæ merito exerceat, & quibus gloriam ſuam illuſtrari velit, aliis inquam à ſua inferiores erga creaturas bonitate. Ac ſapientia forte ipſius magis inclaruerit, tum hominibus, tum ipſis forte etiam *Angelis*, magis inquam inclaruerit, magna operum ſuorum ac operationum varietate, quam ſi perfectiſſimi omnia generis faceret. Ut umbræ in imaginibus, atque in muſica diſcordia, ex arte intermixtæ, tum pictorem, tum muſicam plurimum commendant. Præterea dum quædam legum primo ſtabilitarum violatio permittitur, illato ab ejuſmodi anomaliis damno oſtenditur, quam bonum ſe Deus præſtiterit dum conſultum rerum

ordinem ſtabiliret ac præſervaret. Tertio ut maxime abſolutum Deus liberumque agens, ita omniſcium quoque eſt: Quare ut ſupremo ſuo in omnia opera manuum ſuarum dominio de iis pro arbitrio ad gloriam ſuam ſtatuere poterit, ita quod infinite ſapiens ſit, fines ſibi forte propoſuerit ſcopoſque, in iis, quæ Mundo accidunt, anomaliis, quos homines penetrare ac diſcere nequeant; nec minus forte ſuam ſapientiam imo ac providentiam exercuerit circa hominem nobiliſſimum providentiæ divinæ objectum, dum interdum, ut quando miracula patrat, à legibus ut ajunt *Naturæ* recedit, non minus inquam providentiam ſuam forte exercuerit, quam tum, cum eaſdem primum ſtabiliret. Cum *Natura* ex officio ſuo tantum collimet ut generalia, ac particularia Univerſi corpora quam optimo poſſit modo convenienteque, quantum

tum fieri poteſt, eorum Naturis conſervet: Scimus quo collineet, faciliuſque proinde dum aberrat à ſcopo officioque animadvertimus. Quarto conſiderandum nobis venit, ut independens Deus, liberum, ſapienſque agens eſt, ita juſtum quoque agens eſſe; quapropter non immerito dici poterit varias eum in Mundo anomalias efficere, ut de irregularibus hominum moribus vindictam ſumat; quia autem *Natura* nutritia tantum creaturarum mater eſt, improboſque etiam homines non in Morali ſed in Phyſico tantum ſtatu contemplatur, diſertis Deus verbis ſacris in codicibus declarat, ſe Terram Adamo lapſo, maledictione ſua damnaſſe, nullumque eſſe in *civitate malum pœnæ quod non fecerit Dominus.* Non ſeducitur, ut homines de errante *Natura* dicere ſolent, violentis materiæ motionibus, ſed regulares interdum Naturæ motus evertit,

ut, ut juſtitia fiat; quare Peſtes, Terræ motus, Inundationes, ſimileſque quæ vaſtitatem regnis inferunt calamitates, licet interdum in Natura anomaliæ ſint, ob hanc ipſammet tamen rationem à Deo permittuntur ut improbi, & vita, & ejus vitæ bonis quibus indignos ſeſe reddiderunt, priventur: Dum autem hæc commemoro, meminiſſe me oportebit id mihi propoſitum fuiſſe, ut earum rationum aliquot tibi ob oculos ponerem quibus manifeſtum fiat ea, quæ docerent Naturam communi conformiter hominum ideæ agere, divinæ attributa providentiæ nihil eidem non congruum continere.

Si diſſertatio ſuperior cuipiam anſam dederit inquirendi an *Mundus creaturæque eam conſtantes tam perfectæ ſint quam eſſe poſſint.* Quæſtio hæc ob ambiguitatem terminorum intricatior mihi videtur quam ut ſimplici reſponſo reſolvi poſſit:

poſſit: quia tamen problema hoc diſcuti non ſolet, eſtque magni ad Naturalem Theologiam momenti, proponam paucis quæ mihi ea de re cogitanti occurrerunt: Ubi prius confeſſus fuero ægre me admodum hoc ſuper argumento quidquam pronunciare, quod limites divinæ potentiæ ſapientiæque, ſi quos habent, mihi ignoti ſint.

His præmiſſis ſenſus quæſtionis eſſe poteſt, utrum Deus Mundum materialem, corporeaque ex quibus conſtat, creaturas meliores, perfectioreſque facere potuiſſet & utrum peculiaria genera, ordineſque creaturarum in Mundo, majore quam reipſa habent, perfectione donari potuiſſent.

Ut quæſtioni ſenſu primum propoſito faciam ſatis, minime tutum exiſtimo negare Deum & omnipotentem, & omniſcium, poſſeſſoremque perfectionum, quæ quoad ſcimus, pluribus modis gra-

gradibuſque quam nos comprehendere poſſimus participari queunt, eaſdem non potuiſſe exſerere vel potius adumbrare, creato excellentiori, quam hic ſit, Mundo: & ſi intueamur immenſam ejuſdem poteſtatem inexhauſtamque ſapientiam, non hinc inferemus quia hic Mundus eſt miri artificii opus, non potuiſſe eum à divino Architecto meliorem fieri, aut quia præſtantius opus conficere poteſt, hoc propterea ſyſtema non eſſe opus admirandæ artis: Quæſtio autem priore ſenſu accepta tam paucis dilui nequit. Si enim varias viſibilium creaturarum ſpecies generalius intuemur, nulla habita aut magni ſyſtematis Univerſi cujus partes ſunt, aut magis particularium Creatoris conſiliorum ratione, manifeſtum puto, varia creaturarum genera potuiſſe eſſe perfectiora quam reipſa jam ſunt, cum multis careant perfectionibus, quibus aliæ creaturæ

donatæ ſunt; ut Oſtrea, quæ nec audit, nec videt, nec ambulat, nec natat, nec volat, non tam perfecta creatura eſt, quam Elephas, qui & iis ſenſibus, quibus Oſtrea caret donatus eſt, & longe vivacioribus, ut potentia locomotiva, &c. Hæc autem perfectionum in creaturis diverſi generis inæqualitatum exempla nimis obvia ſunt quam ut enumerari debeant; at ſi quæſtio aptius proponatur, inquiraturque non utrum Deus perfectiores creaturas condere potuerit, quam ſint earum multæ quas creavit, manifeſtum enim eſt, perfectiores eum facere potuiſſe quam reipſa fecerit, ſed utrum creaturæ non ea arte peritiaque factæ ſint, ut vix perfectiores fieri poſſent comparate ad ſapientiſſimum ipſi in iiſdem condendis propoſitum finem; negativam quis partem difficile ſuſtinere poterit.

Hoc Hypotheſi quadam illuſtrabo: Si quis officinam Horologii

gii rotatilis fabricatos optime instructam ingrederetur, simplexque illic Horologium ad indicandas diei horas tantum designatum videret, aliud quod horas sonitu patefaceret, aliud ad excubias quibusdam horis factum, quartumque præterea quod indicaret, & mensem, & septimanæ diem, ac demum, quintum quod insuper motus Lunæ, ac Planetarum, Æstus maritimos, aliaque ostenderet, quæ quædam affabre facta Horologia ostendunt. Hoc in casu, ajo, spectator judicio pollens, horum horologiorum aliud alio quidem perfectius existimaret, unumquodque tamen suo in genere perfectum concluderet, simplexque horologium artificis ideæ scopoque non minus esse conforme, quam perfectiora mox commemorata horologia; Idem ulterius illustrari poterit si exemplar præstantissimi cujuspiam scribæ intueamur; licet

enim

enim quædam illic folia aliis characteribus, aliaque aliis conſcripta offendamus, quamvis exemplaria inter ſe comparata perfectione, & pulchritudine inter ſe forte diſcrepent, ſi tamen æqualem eorum conformitatem comparate ad ideam, ſcopumq; Authoris conſideremus, qui hæc folia non tam pulchre pingere, quam potuiſſet, voluit, ſed quam maxime conformiter veris eorum characterum quos exhibere volebat ideis, ſcopoque ipſi propoſito, ut oſtenderet variam multiplicemque artem ſuam, variis perfectiſque in ſuo genere exemplaribus, facile credemus hos ab eo characteres fieri non potuiſſe perfectiores: ſi enim *Curtos* characteres *Italicis* pulchritudine & amplitudine æquaſſet, eos non meliores in ſuo genere, ſed pejores feciſſet, atque ita peritiæ oſtentatione judicii errorem prodidiſſet.

Ut tamen ſummi hanc rem momenti

menti ulterius illuſtrem ac pauca quædam præcipue, paucis tantum ſuperius indicata, priuſquam peculiaria, quibus *Naturæ* notionem impugno, argumenta proponam, præmittendum quidpiam majoris cautionis gratia exiſtimavi, ut ſuum Providentiæ, licet ſatis nequeat, jus conſervetur illibatum, atque ut nullus adverſus illam iis abutatur, quæ vi argumenti compulſus dicam, aut dixi, circa fictitium id quod vulgo homines *Naturam* dicunt, aut in hac, aut in ſexta aliave quacumque præſentis *Inquiſitionis* parte.

Divinus itaque, quantum conjicio, rerum Author, in condendo Mundo, peculiaribuſque eum componentibus creaturis, varios ſibi fines propoſuit, quorum quidam innoteſcere nobis poterant, alii vero minime, quia in abyſſo divinæ ſapientiæ ac divinorum conſiliorum quaſi deliteſcebant:

Eo-

Eorum autem finium, qui vel nobis manifesti sunt, precipui hi sunt, manifestatio divinæ gloriæ, utilitas hominis, conservatio systematis Mundani, qua particularium creaturarum conservationem, ac propagationem quarumdam ex iis comprehendo.

Sed generalis hic Dei scopus, in commune hominis aliarumque creaturarum bonum, absque triplici limitatione non est intelligendus.

Primo enim licet homines, aliaque animalia facultatibus, ac potentiis, aliisque ad sui conservationem necessariis instructa sint: Hæc tamen necessaria, Deo ita statuente, conceduntur tantum *regulariter*, aut secundum quod plerumque accidit entibus ejusce speciei, aut generis; non autem conceduntur habita eorum ratione quæ irregulariter, aut contingenter, atque comparate ad alia infrequenter eve-

evenire queunt : Ita generatim loquendo majus humani generis bonum foret, ſi mulieres quæ jam partus ediderunt, ubera lacte turgentia haberent, quo recens puſio nutriretur, licet interdum ſi infans in partu moritur, aut ſtatim à partu, aliiſque quibuſdam in caſibus, nimia lactis copia moleſta admodum, ac periculoſa interdum iiſdem ſit. Ita capillitium utile plerumque eſt ſive vir illud, ſive mulier à *Natura* receperit, licet quibuſdam in caſibus, puta Phthiſi, pauciſque aliis circumſtantiis geſtanti noxium ſit interdum : Quare præcidendum illud fortunate admodum interdum Medici curant. Ita pariter inſtinctus is quo Gallinæ excludunt ova, curamque pullorum habent, eſt in genere perquam utilis, atque etiam forte neceſſarius ad conſervandas ejus ſpeciei Aves ; fallitur tamem interdum, aut fallit potius, dum

eo

eo impellente ſubſtituta à vetulis domeſticis anatis ova fovent ſolicite, ac aſſidue, unde fit ut anates excludant, non pullos, earumque non horum curam habeant. Ita quoque homini plerumque utile eſt quod ſtomachus ipſius ea rejiciat quæ fœtidi odoris ſunt, aut ſaporis; quibuſdam tamen in caſibus ut morbis nonnullis, valetudini maxime noxium eſt, utpote non leve ejuſdem recuperandæ impedimentum ſiquis provocantia licet vomitum, nauſeamque facientia, atque ingrata remedia rejecerit: Ita, ut paucis abſolvam, paſſiones mentis quales ſunt timor, gaudium, dolor homini ob utilitatem conceduntur, quæ ſi recte iis utatur utiles maxime ſunt, imo omnino forte neceſſariæ, quamvis dum inordinatiores ſunt, aut iis homines, ut frequenter nimium fit, abutuntur, magnorum ſæpe malorum cauſa ſunt, quæ non is tantum

tum qui paſſionibus ſe ſuis abduci ſinit, ſed & alii pariter patiantur.

Secunda limitatio naturaliter cum priore connexa ita ſe habet: omniſcius rerum Author qui ſimul ac ſemel infinito ſuo intellectu integrum operum ſuorum, omniumque ejus partium ſyſtema comprehendit, non tantum peculiare harum aut illarum creaturarum bonum præcipue intendit, ſed præcipua ipſi cura fuit, Univerſale ſyſtema, ſeu primitivum operum ſuorum ſchema, ac Catholicæ, præſertim motûs, aliarumque legum regulæ, quas primum portiones inter Mundanæ materiæ ſtabiliit. Cum igitur is circumſtantiarum concurſus contingit, ut particularia corpora plura aut pauciora pati oporteat, vel certe mutari conſuetum rerum curſum, aut generalem quandam motûs regulam hoc in caſu ſuſpendi: Peculiare inquam ipſius hominis,

ac

ac multo magis inferiorum animalium, aliarumque particularium creaturarum bonum cedere debet generali rerum majoris momenti bono, quarum præcipuam Providentia rationem, curamque habet.

Hunc fere in modum, ut alibi obſervavi, lineas motus à Sole & à Luna obſervati Deus ſtabiliit, licet præviderit futuras inde identidem neceſſario luminarium Eclipſes, quas permittere voluit potius quam mutare curſum rerum, quem varias, ob cauſas convenientiorem judicabat. Ita inflata veſica in Terram cadens reſilit, atque ita contra gravium Naturam movetur à centro Terræ, ne Catholicæ motûs Leges, quibus vis plaſtica, corporumque reflectio ſimilibus in circumſtantiis ſtabiliuntur, violarentur.

Ita expidere non judicavit ut oves unguibus, longioribus dentibus, celeritate, agilitate, mag-

nanimitate, aſtutiaque quibus ſe contra Vulpes Lupoſque defenderent, donarentur. Cicures autem, timidæque Volucres cujuſmodi Gallinæ ſunt, tam imparatæ ſunt ab armis quibus ſe tueantur, ut in nutrimentum milvorum, aliarumque rapacium Volucrum deſtinatæ videantur. Ita Oſtreæ, cum nec oculos habeant, nec aures, non adeo munitæ ſunt, quam Brutorum animantium, aviumque pleræque aut plerique Piſcium. Atque etiam Bombices, ut alios Convolvulos præteream, his ſaltem in regionibus vix ultra ſemiannum vitam producunt quod non tam inſtructæ ſint neceſſariis ad vitam diuturnam, quam pleræque Aves, Animalia, ac Piſces.

Præcedentes limitationes præmittendas cenſui tum quia uſui mihi futuræ ſunt deinceps, tum quia continent quidpiam quod addi poterit iis quæ nuper de divina providentia, prout à *Naturaliſta* con-

conſideratur, dicebantur: Hiſce enim limitationibus facile judicamus non eſſe ſtatim negandam, aut cenſura afficiendam providentiam Divinam, quoties videmus minus inſtructas creaturas quaſdam armis quibus ſe defendant, aut quibuſdam caſibus minus, quam potuiſſet, proſpectum, aut apparentes quaſdam anomalias, quas ut multorum malorum fontes intuemur: Cum enim hominis bonum, aut hujus aut illius creaturæ, nec ſit ſolus, nec veroſimiliter præcipuus, quem ſibi Deus in Mundi creatione, propoſuit, finis: Nec admirationem, nec reprehenſionem meretur quod ſaluti bonoque particularium quorundam entium non ulterius conſuluerit quam illud congruat aliorum entium commodis, altioribuſque quos ipſe ſibi præſcripſerit finibus, ac conſervationi generalium legum, ac conſuetudinum ab ipſo res inter corporeas

conſtitutarum. Ita ut diverſæ apparentes anomaliæ atque incongruitates, unde quidam rerum adminiſtrationem in dubium vocant, providentiæque activitatem negant, non tantum providentiæ optime quadrent, ſed perficiendis ejuſdem conſiliis inſerviant.

Eo diſtinctius meam hic hac ſuper re mentem expoſui, quod geminarum, quibus ad arduum hoc opus impulſus ſum, rationum, ut altera erat congenitus mihi amor veritatis, Philoſophicæque libertatis; ita altera foret quidam in Religionem zelus. Cum enim vero abſimile non exiſtimarem futurum ut curioſo hoc adeo ſæculo alius quiſpiam de *Natura* non diſſimilia cogitaret qui interim utpote minus forte divinam erga providentiam bene affectus, hiſce notionibus abuteretur, aut alienum in ſenſum detorqueret, ſatius fore putavi ſi propo-

ponerentur ab eo qui eaſdem iis conditionibus præmuniret quæ Religionem ab omni illibatam injuria facerent.

Hiſce, ut præjudiciis obviam eatur, præmiſſis, ad particularia jam quædam tuto mihi progredi licebit; horum porro pauca tantum commemorabo, quibus alia addere poteris quæ in aliis hujûſce tractatuli partibus occurrunt.

Primo itaque obſervatum velim non paucos vel pilo fuiſſe ſuffocatos, quem nec tuſſiendo expellere, nec deglutire poterant; caſus hic ſane funeſtus probabiliter aſcribitur irritationi pili in gutture præter morem morantis: quæ convulſivos, ut expellatur pilus, in organis reſpirandi motus ciet, quibus fit ut circulatio ſanguinis continua ad vitam hominis neceſſaria, impediatur: Cujus circulationis interruptionem mors repentina conſequi-

quitur: Sed vulgari hoc hypotheſi minime congruit, quæ ſolicitum quoddam entis genus, cujuſmodi Naturam eſſe volunt, conſervandæ animalium vitæ, auxilioque iiſdem magnis in periculis, anguſtiiſque ferendo prout res exegerit præficit. Cum enim pilus tenue adeo corpus ſit ut liberum potui ciboque in ſtomachum aditum prohibere nequeat, nec Aeris expirationem, aut inſpirationem impedire, ut colligi licet è variis excreſcentiis gutturi minime mortiferis ac ulceribus, nunquid ſapientius Natura ſeſe gereret, ſi pilum relinqueret, donec corporis ſuccineum reſolverint, aut conſumpſerint, aut fauſtus quidam eum ſuſtulerit caſus, nunquid inquam ſapientius ageret quam reipſa agit, dum furibundum quaſi in modum eum aggreditur, cæcoque adeo impetu, ut non pilum è gutture, ſed vitam è corpore abigat.

Qui

Qui futurum ſit ut curæ ſapientiæque Naturæ tam inordinatus operandi modus congruat, Naturæ cultoribus examinandum relinquo: divinæ autem providentiæ caſus hic facile congruerit ſi ſuperiora præmonita reſpiciamus: Quia enim ob uſum, neceſſitatemque deglutionis, variiſque in caſibus tuſſiendi, ac vomendi, in genere maxime expediebat, ut inſervientes his motibus partes ſubito rerum inſolitarum ſenſu afficerentur; licet cœteroquin nec periculoſæ forent, nec damnum allaturæ. Quia ut ſuperius obſervavimus conveniebat ut Dei providentia, dum animalium bono proſpiceret, ejus potius quod plerumque, quam quod raro contingit rationem haberet. Licet pleriſque mulierum fœtor fumantis ellychnii moleſtus ſit, ut & viris pariter pleriſque, ſæpe tamen obſervatum eſt mulieres prægnantes abortum paſſas

eſſe extinctæ candelæ odore, qui quidem prius ingratus fuiſſet, ſed tanto tamen periculo eaſdem mulieres non expoſuiſſet: Quare *Natura* nequaquam tam prudens ſolicitaque eſt, quam homines ſibi fingunt, quandoquidem odore qui abſque vi ulla, ſuaviterque receptus, nullum prægnanti damnum mulieri intuliſſet, adeo diſturbatur, ut cum prægnantis bono, cujus conditio non mediocrem curam requirit, invigilare deberet, ſumma violentia periculum procreet, quod & matri & infanti ſæpe funeſtum ſit.

Quam incongruo ſæpe noxioque modo *Natura* homines ſive hoc ſive illo morbo ægrotantes tractet, inferius exponetur commodius: Monebo proinde tantum impræſentiarum *Naturam* vel langueſcere admodum in productione monſtrorum, quæ non minus numeroſa ſunt quam deformia, vel cæcutire; Ac de quibus integra

gra conſcripta ſunt, ac majora adhuc conſcribi potuerunt, volumina: Qui tam conſpicuæ aberrationes, ſeu errores congruant uniformitati, exquiſitæque *Naturæ* in ſpermaticis productionibus peritiæ, viderint *Naturiſtæ*. Scio quidem culpam à quibuſdam in materiæ rigiditatem ſeu pertinaciam rejici; quæ plaſticæ Naturæ virtuti parere nolit; ſed non facile rationem ejuſmodi ab hujus hypotheſis ac principiorum defenſoribus admiſero; mirari enim ſat nequeo, quod ii qui *Naturam* Semi-deitatem eſſe velint, admittant eam mollem illam ex qua primum embryo formatur, materiæ portionem non poſſe figurare, ac debita figura donare, cum iidem velint eam *ſuctoriis in antliis* elevare poſſe ac ſuſtinere ſi opus ſit integra aquarum dolia ad vacuum præpediendum, inque cuniculis evehere in aera, domos, muros, caſtella,

rupeſque etiam forte ipſas quibus inædificantur, ut incenſo pulveri nitrato eam, quam novus ſtatus exigit, expanſionem tribuat.

Alia argumenta quæ leviter immutata facileque applicata addi poſſunt argumentis hactenus contra vulgatam *Naturæ* notionem propoſitis in variis hujuſce tractatûs partibus occurrent, ac maxime in Sectione ſeptima; quare hanc diſſetationis meæ partem eorum propoſitione hic non protraham.

Sectio Sexta.

CUM in priore Sectione quædam propoſuerim quibus factum eſt ut recepta *Naturæ* notio minus mihi probaretur, jam merito quis eorum à me examen expectarit, quæ in ejuſdem defenſionem à peritioribus illius aſſeclis in medium adduci

ci poterunt. Neque enim inficiàs iero objectiones meam contra opinionem proponendas magni esse momenti, vel eo maxime nomine quod ægre admodum videri velim plerisque doctorum æque atque indoctorum hanc ignorantiæ notam, aut erroris potius inurere, quasi tanti momenti *Notionem* tam levibus fundamentis superastruxerint.

His porro maxime de causis contigisse putem cur Philosophi receptæ vulgo *Naturæ* notioni adhæserint.

Primum itaque maximeque obvium argumentum ex eo duci poterit, quod generatim credatur, aut, ut homines supponunt, observatur variis corporibus, puta, Aquæ, Terræ, aliisque Elementis proprium assignatum esse & *Naturalem* in Universo locum; è quo si hoc Elementum prædominatur quod amoveatur, vehementi perpetuoque appeti-

tu ad eundem revertí nititur; quia, cum illic eſt, gravitare, aut, ut Scholaſtici quidam loquuntur, levitare deſinit; jamque in loco eſt quem *Natura* ipſi ad conſervationem deſtinavit, locus enim conſervat locatum.

Cui argumento ut reſpondeam, facile admitto, cum tantus ſit numerus vaſtorum in Mundo corporum, neceſſe fuiſſe ut ſortirentur loca moli ſuæ adæquata; neque enim ea ſapientiſſimus Univerſi Architectus ſimul indiſcriminatim permiſcenda putavit, ſed magnam eorum portionem ſub rerum initia, diſponi voluit ac reſidere in diſtinctis ac convenientibus locis. Quamvis autem hoc admittam, nihil video cauſæ cur concedere debeam quod in argumento ſuperius propoſito aſſertum eſt. Senſu enim omni, percipiendique facultate quæ entium intelligentium prærogativa eſt, inanimata corpo-

ra

ra cum careant, perinde ipſis fuerit quocumque in loco ſint, cum unum locum alteri præferre nequeant, quod cognitione deſtituta ſint: eandem ob cauſam Elementi portio vi aut caſu à proprio loco ſeparata, nullum ad eundem realem appititum habere poteſt. Quis enim ei dixit indebito ipſum eſſe loco, meliuſque eidem futurum ſi ad alium transferatur, quis inſuper ipſi indicat ubi locus ille exiſtat, an ad dextram an ad ſiniſtram, an ſurſum, an deorſum? Equidem non ignoro obſervatam eſſe à quibuſdam Philoſophis hujus argumenti, quo tamen nullum melius proponi ſolet, inefficaciam, hujus inquam argumenti à propoſitis mox terreſtrium corporum exemplis ducti, quæ è domûs faſtigio demiſſa, aut in aerem projecta, recta verſus terræ centrum decidunt; hoc itaque argumentum quibuſcumque

potuere modis roborare conati ſunt, negarunt enim contra priorum Philoſophorum mentem ineſſe his corporibus appetitum quo ferantur ad centrum terræ, ſed tantum quo ferantur ad maſſam connaturalium ſibi corporum. His itaque Philoſophis non aſcribam temerariam aut minus examinatam priorum Philoſophorum ſententiam, juxta quos omnibus *Natura* gravibus ad centrum terræ occupandum indidit appetitum quod, utpote punctum, eorum nullum quantumvis parvum continere valet; quæ tamen recentiorum Hypotheſis aliis magni momenti objectionibus obnoxia eſt.

Argumentum enim mox propoſitum contra hos etiam Philoſophos valet, cum nemo intellexerit quî corpus inanimatum ſui homogeneis cum corporibus conjunctionem appetere queat quorum tum ſitum, tum diſtantiam ignorat.

Dein-

Deinde nequaquam manifeſtum eſt omnibus corporibus ejuſcemodi ineſſe appetitum majoribus ſe connaturalium corporum maſſis conjungendi; ſi enim laminam argenteam, aut auream lima deteras, ſuæ, limaturæ, maſlæ non adhærebunt, quamvis ea proxima ſit, aut eas tangat, quæ quidem nequaquam ad eam exſilient, ſi diſſita lamina ab iiſdem fuerit. Idem merito dixerimus de ſolidis omnibus corporibus, ſi magnetem ferrumque exceperis, corporaque quæ ex alterutro aliquid habent.

Cum jam de innato conjunctionis inter corpora appetitu loquor, memini quod commodiore loco mihi excidit, vel ipſis bullulis hoc argumentum cui reſpondebam difflari poſſe, ſi enim à fundo vaſis bullulæ ad partem ejus ſuperiorem aſſurgant, ipſam, qua aer per aquam movetur veloci-

citatem oriri volunt ab ejuſdem appetitu locum illum præternaturalem deſerendi, rurſuſque ſeſe adjungendi Elemento, aut majori maſſæ aeris ad ipſam ſuperficiem aquæ tenuiſſimo liquoris hujus tegumento detenti, cum quo bullulam conſtituit: Quæro jam qui fiat ut appetitus hic aeris, (qui, cum eſſet in fundo aquæ, inque tranſitu ſuo ſurſum, eum coegit ad aſcenſum tanta vi, impetuque, ut viam ſibi per incumbentem aquam forte admodum altam patefacere potuerit) cum aer jam ad ipſam aquæ ſuperficiem pervenit, tam tenuem inquam aquæ membranulam perrumpere nequeat, tam tenuem inquam aquæ membranulam, quam ea eſſe ſolet ex qua bulla, quæ aerem impedire poteſt ne deſiderato cum magna externi aeris maſſa connubio coeat: Cum præſertim aſſerant adverſarii motum *Naturalem*

eo

eo velociorem fieri quo propius accedit ad finem, aut locum quietis, crescente scilicet corporum appetitu pro propriore eorumdem accessu ad bonum illud, ad quod aspirant. Qua de causa cadentia corpora, puta lapides, &c. dicuntur, licet falso, velocius moveri quo propius accedunt ad terram.

At si rejecto fictitio aeris appetitu bullularum ascensum gravitati & pressioni aquæ sursum tribuerimus, facile est explicare Hydrostatice cur bullulæ sæpe moveantur tardius cum accedunt ad aquæ superficiem & cur illic detineantur. Quod prostremum Phænomenon inde oritur, quod cum aquæ pressio sit illic admodum levis, efficere nequeat ut aer tenacitatem superficialis partis aquæ exsuperet: Quare in optimo vini spiritu cujus viscositas, seu tenacitas longe minor est tenacitate aquæ, non-

diu.

diu perſeverant bullulæ, ſed ſtatim diſruptæ evaneſcunt.

Atque fictitius hic appetitus minoris portionis aeris ut magnæ ejuſdem maſſæ uniatur quo minus vero ſimilis fiat addo à me ſæpius obſervatum, aquam in eo ſtatu, qui vulgo dicitur *Naturalis* ipſius ſtatus, continere plerumque magnam aeriarum particularum copiam immixtarum externo aeri aquæ incumbenti, ut manifeſtum fit, ſi phialam aqua plenam in *recipiente* novæ noſtræ machinæ Pneumaticæ ſtatueris. Cum enim preſſio externi aeris antlia ſublata ſit, plurimæ identidem enaſcentur in aqua bullulæ, ab aereis particulis hoc in liquore latentibus factæ.

Patet Terreſtris materiæ maſſas per aerem dilabi ad terram, propellente agente quodam Univerſali, quodcunque demum illud ſit quod juxta ſapientiſſimam author-

ris

ris Univerſi diſpoſitionem gravium Motum verſus Centrum Terræ determinat per vias breviſſimas, ſive corpus deorſum motum, ſit ejuſdem, aut diverſæ omnino *Naturæ* à majore materiæ maſſa, ad quam aggregatum quieſcit; ſi à latere navis ligni Schidiam è manu demittas cum brachium ita extenſum eſt ut perpendicularis aut breviſſima linea illud inter & aquam quam minimo à navigio diſtet intervallo, lapſura eſt in mare Schidia, quod fluidum omnino corpus eſt, alteriuſque plane ab ipſa *Naturæ*: Et ne vel latum quidem unguem à linea directionis, ut loquuntur Mechanici, deviabit ut ingenti, ex qua navis quantumvis magna moli, ſeſe conjungat. Aliunde ſi quis in littore poſitus prope mare aquam è vitro effundat in objectam pedibus arenam, hæc ab arena abſorberi ſe ſinet diſpergique per-

ean-

eandem, nulla omnino facta digreſſione ut Oceano corpori connaturali tam ingentis maſſæ ſeſe uniat.

Quod autem ad id attinet, quod generatim creditur, parſque aliqua argumenti, quod diluo reputatur, *aquam ſcilicet non ponderare in aqua*, utpote loco ipſius proprio; Elementa *enim in proprio loco non gravitant.* Hujus rei veritatem omnino nego cum ingenioſis non paucis evidenti experimento demonſtrarim, aquam reipſa non minus in aqua, quam extra aquam gravitare, licet, fateor, non *prægravitet*, quia æquali pondere collateralis aquæ, qua à deſcenſu prohibetur, æquilibratur.

Denique quod ad hoc axioma ſpectat, *locus conſervat locatum*, ut, exempli gratia, cum infelix nauta à maximo malo decidit in aquam, an mare, quo tam præcipitanter properat, cum ſervat,

an

an deſtruit? ita pariter cum in fuliginoſo camino maſſa fuliginis in focum prolapſa ſtatim flamma concepta ibidem conflagrat, quis exiſtimet à ſapiente *Natura* inditum eſſe fuligini appetitum quo feſtinet ad ignem tanquam ad majorem connaturalis ſibi corporis maſſam, aut ad locum ejuſdem conſervationi à *Natura* deſtinatum.

Atque ulterius expertus ſum, neque dubito quin alii etiam idem experti ſint, incluſa diligenter in convenientis figuræ vitro aqua hunc in modum aere liberata, relictoque ad orificium vaſculi ſuperius aeris modico quod poſtea ſepoſitum eſt in loco quieto, corpuſcula aeris illius incumbentis inſinuaſſe ſe in aquam, in eaque remanſiſſe; tantillus ineſt aeri generatim loquendo appetitus fugiendi cum aqua commercii, ex eoque liquore evadendi, licet cum ſenſibiles

ejuſ-

ejuſdem portiones ſub aqua ſunt, magna gravitatis inequalitas in cauſa ſit cur aqua aerem ſurſum premat. Quamvis autem facile foret mechanice deſcribere phænomena aeris aquæ immixti; quia tamen paucis explicari nequeunt, ea hic exponenda non ſuſcipiam, cum vel iis ipſis adverſariorum ſuppoſitio improbabilis reddi poſſit.

Aliud argumentum pro recepta de *Natura* opinione duci poterit à valido appetitu recuperandi ſtatum naturalem corporibus indito, cum quovis modo ab eo deturbantur, cogunturque proinde eum in ſtatum qui præternaturalis dicitur: ita enim obſervamus aerem vi in veſica inflata compreſſum ad priſtinas reverti dimenſiones, gladiique laminam ſui in pavimentum impactione incurvatam, vi deſinente, innata ſibi virtute priori ſeſe rectitudini reſtituere, aquamque igne ca-

calefactam, cum inde amovetur, priſtinam velociter reſumere frigiditatem.

Quamvis autem hoc argumentum priore longe validius putem, quia veris naturæ phænomenis inniti videtur qualia ſunt quæ mox recitavi, eo tamen nihil effici poſſe exiſtimo. Cui itaque ut reſpondeam.

Animadvertendum exemplis mox propoſitis manifeſtum fieri vim hujus argumenti in corporum inanimatorum affectionibus juxta adverſarius ſitam eſſe. Cum jam inanimata materiæ portio, ut omnes fatentur cognitione ſenſuque privata ſit, nihil ſubeſſe cauſæ video cur ei curæ fore exiſtimemus, quod in uno potius quam in alio ſtatu ſit, cum neſciat quid actu ſit, nec meminerit ejus ſtatus è quo deturbata fuit, ac proinde appetitu omni careat deſerendi priorem ſtatum, ut redeat ad poſteriorem. Cum autem unumquod-

quodque corpus inanimatum (ut nihil jam dicam de Plantis, Brutisque animalibus, quia non vacat jam fusius de his disserere.) seipso indifferens sit ad quemvis locum & statum, in eo statu, aut loco perseverat ad quem actione, aut resistentia alterius, maxime corporum contiguorum, reipsa determinatur.

Quod ad exemplum ab aqua suppeditatum attinet, animadverti oportet, priusquam asseratur aquam calefactam seipsa Naturalem ad frigiditatem redire, expedire ut assertores determinent, definiantque quis gradus, aut mensura frigiditatis huic liquori Naturalis sit: quod ut opinor, ardui opus laboris fuerit. Fateor equidem aquam, si nobiscum comparatio fiat, esse plerumque frigidam quia minutæ illius partes non tanta velocitate agitantur, quanta partes sanguinis succorumque in manibus nostris, aut

in

in organis tactûs obviorum. Quod autem aqua frigida ſit, inſtituta cum Ranis Piſcibuſque in ea viventibus comparatione, nemo hactenus quod ſciam probavit, neque facile probare quis poterit: Arduique magis adhuc opus laboris puto definire, quis frigiditatis gradus aquæ Naturalis ſit, cum liquor hic ſuam perpetuo quoad frigus & calorem variet temperiem, juxta ſcilicet temperamentum contiguorum atque adjacentium corporum maxime Aeris ambientis. Quocirca aquæ Piſcinæ, exempli gratia, inumbratæ, licet in proprio & Naturali, ut loquuntur, loco quieſcant, autumno tamen ſi ſerenum ſudumque Cœlum ſit, temperies eodem die non parum immutabitur, liquorque ſub meridiem calidior erit, quam ſummo mane, aut ſub mediam noctem; licet oriatur hæc diverſitas ab agente. Mediaque Hyeme in confeſſo apud omnes eſt frigidio-

rem esse aquam sæviente Æstatis æstu: Quæ quidem illius ratio videtur quod tanquam mirum quid nautæ observant in fluviis, Cymbas æqualiter oneratas non ad tantam per Hyemen altitudinem, atque per æstatem sub aquam deprimendas; Condensata scilicet frigore aqua, levior in specie fit quam æstivo tempore, quo, calore ambientis tenuior evadit: Variis in *Africæ* partibus temperamentum hoc Naturale existimatur aquæ, quia hoc ibi temperamento plerumque gaudet: Quod longe calidius est, quam quod eidem liquori frigida in Zona Naturale existimatur. Hoc autem loco memini, quod alias forte alium in scopum commemoravi, didicisse me ab Imperatoris *Russiæ* primario medico in quibusdam *Siberiæ* plagis, qua nulla forte eo in imperio septentrioni vicinior Provincia, aquam tantum superare frigiditatem aquæ non tantum in Zona torrida, sed etiam

hic

hic in *Anglia*, ut ad tertium ſub Telluris ſuperficie pedem toto anno, etiam æſtate, in glaciem concreta perſeveret. Tam intenſus eſt gradus caloris qui aquæ illic connaturalis videtur; mirabile hoc Phænomenon omnino confirmat quod ſuperius inſinubam de potentia contiguorum corporum, maxime Aeris, qua variari poterit gradus frigiditatis in aqua; Aerem peculiariter commemoro, quantum enim experiri potui majore pollet vi ad aquam proprium ad temperamentum reducendam, quam vulgo credatur. Quamvis enim cum per æſtivum tempus manum quis in aquam diu Soli expoſitam immiſit, frigidam eam plerumque percepturus ſit, indeque illaturus Aere ambiente multo frigidiorem: Id tamen alio ſæpe ex capite oriri poterit, quod aqua ſcilicet cum ſit centies denſior Aere; conſtetque ex particulis aptioribus quæ ſeſe in poros cutis inſinuent, major

pars agitationis ſanguinis & ſpirituum in manu contentorum communicatur aquæ, quam proinde fluida hæc amittunt. Minutæ inſuper aquæ particulæ, quæ forte agiliores ſunt ac flexibiliores, inſinuantes ſeſe in poros cutis, quos aereæ particulæ ob rigiditatem, ac forte etiam longitudinem penetrare nequeant, internas manus partes paulo magis afficiunt, quæ quia cuticula calidiores ſunt, magnum frigiditatis ab aqueis particulis ſenſum imprimunt. Ut cum aqua ſudaris immergitur aquæ tepidæ, frigidus judicabitur ab eo liquor; qui, ſi altera manus ſit valde frigida, eadem, aquam eandem percipiet calidam: Cui conjecturæ ut firmamentum accedat addam hic loci, cum conſulto aliquando Thermometrum ſigillatum accepiſſem cujus intus liquor ad ambientis temperiem reductus erat, Globumque ejus immerſiſſem aquæ aere in eodem ſervatæ,

tæ, non eam in aqua quam quis expectaret, percipiendam esse frigiditatem; quod prior ratio sensibilis à manu percepti frigoris hic evanescat. Adjiciam insuper cum experimenti gratia aquam valde frigefeciſſem, dissolutio in eadem per æstatem Sale-armoniaco, aliquanto post ad solitum eam Caliditatis gradum redituram. Cum autem idem per hyemem experimentum feciſſem, ad solitam ea tempestate frigiditatem redibat: Quapropter non restituebatur determinato cuipiam frigiditatis gradui, quasi ipsi Naturali, sed minori ei aut majori frigiditati, quam casu obtinuerat ab ambiente aere, priusquam Sale-armoniaco refrigeraretur.

Quod ad motum restitutionis spectat, observatum, quoties amovetur aut desinit vis in aere vi compresso, inque lamina Gladii vi incurvati, fateor difficile admodum esse, mechanice rem explicare. Longe tamen probabilius existimo hujusce rei causam esse mechanicam

quam eam à neſcio qua Naturæ vigilantia ortum dicere. Primo enim dubito num ullus ſit hic aer in alio ſtatu, quam præter-Naturali, aut violento. Cum inferiores aeris noſtri atmoſphærici partes conſtanter premantur pondere ſuperiorum partium ejuſdem aeris iiſdem incumbentium.

Quod ad reſtitutionem incurvatæ gladii laminæ ſpectat, aliaque ejuſmodi corpora elaſtica cum vis incurvatrix amota eſt, mea de elateris Theoria cogitata ad alium tractatum ſpectant. Hic itaque loci adhibito tantum quaſi ad hominem argumento, ſubjungam, ut argumento reſpondeam, ſi exempli gratia laminam argenteam aliquatenus longam & arctam accipias, malleo nunquam percuſſam, aut compreſſam, aut quod certius adhuc eſt in igne candentem, paulatimque refrigeratam, eam quocunque libuerit flecti poſſe, quæ tamen curvam figuram poſtremo datam.

tam perpetuo retentura ſit. Si autem cum hanc rurſus Laminam reſtam feceris, malleo eam aliquoties percuſſeris, hac mera mechanica mutatione corpus elaſticum fiet; adeo ut, ſi manu à rectitudine non nihil detorqueas, ut primum manũ reſumpſeris priſtinam conabitur reſumere rectitudinem: Idem obſervare licet in cupro, ſed non in plumbo. Juxta hæc itaque Phænomena quæro, cur, ſi Natura tanta ſolicitudine corpora priſtino ſtatui reſtituat, non reſtituat ſuæ laminam argenteam rectitudini, cum lamina ab ea detorquetur; cur item ſi lamina argentea rurſus ignietur, ac ſponte refrigeretur, priorem ejuſdem curam Natura deſerat, patiaturque eam perſeverare in quocunque fuerit ſitu. Ut omittam cur majore quaſi affectu Natura ſe gerat erga argentum, cuprum & ferrum, quam erga plumbum aurumque ipſum comparate ad motum reſtitutionis:

Addam jam dictis etiam in Gladiorum laminis ſæpius fuiſſe obſervatum, licet ſtatim atque incurvatæ ſunt, vis incurvatrix amota ſit, eas celeriter ad priſtinam rectitudinem redituras ſi tamen hæ, (quæ non ſola elaſtica corpora ſunt de quibus hoc obſervatum eſt) diu ſerventur incurvæ, facultate priſtinæ rectitudinis recuperandæ privabuntur, curvoque hoc in ſitu perſeverabunt, licet vis incurvatrix deſierit: Quare *Natura* facile obliviſci videtur ejus, quæ ei tribuitur, curæ.

Axioma quoddam eſt apud doctos receptum, ſcilicet, nullum *violentum durabile*, quod Naturiſtarum Doctrinæ multum favere videtur, cum nitatur hac ſuppoſitione, quod omne violentum qua tale contrarium ſit *Naturæ*, diuque proinde durare nequeat.

Trita autem hæc ſententia à Scholaſticis, recentiorbuſque etiam nonnullis Philoſophis motui loca-

locali adeo peculiariter applicatur, ut eorum nonnullis nota characteſtica ſit & probabiliter quidem, qua motus *Naturales* à motibus non *Naturalibus* diſtinguantur, quod ſcilicet priores perpetui ſint, aut ſaltem valde diuturni, cum poſteriores ob majorem *Naturæ* renitentiam continue deficiant, citoque ſuppreſſi deſinant: Sed hic loci hæc à me annotari non abs re fuerit.

1. Merito dubitari poteſt ob rationes in alia hujus tentaminis parte expoſitas, utrum ullus ſit inanimata inter corpora motus, qui violentus dici debeat, quatenus motus violentus opponitur *Naturali*, cum inter ea, omnis motus, quoties intelligentia nulla, aut nullus intelligens ſpiritus intervenit fiat ſecundum Catholicas, aut fere, vel etiam magis quam Mechanicas leges.

2. Peripatetici, qui libentius hoc utuntur axiomate, ab eo potius averſi eſſe deberent, cum

eorum Doctrinæ tantopere repugnet; nam juxta illos vastissimum firmamenti corpus, omnesque orbes Planetarii à primo mobili stupenda velocitate rapiuntur ab ortu in occasum spatio 24 horarum *Naturalem* contra inclinationem, violentusque hic motus maximæ partis universi tamdiu duravit quamdiu Mundus ipse, hoc est conformiter *Aristoteli* per sæcula innumera.

3. Animadverti quoque oportebit æstum maritimum qui vulgo creditur oriri à motu Lunæ, aut Globi terrestris aliave quapiam externa causa per aliquot jam annorum millia durasse, & duraturum probabiliter quamdiu præsens nostri vorticis systema permanebit. Perpendendum pariter magnum alterum Oceanum, Atmosphæram, infinitis corpusculorum myriadibus constare, quæ violento in statu perpetuo hic servantur; cum elastica corpora, sint, quorum inferiora superiorum

rum pondere ſemper comprimuntur. Utque ex corpore fiat Elater neceſſe eſt illud vi incurvari, aut extendi, eoque ad dilatationem niti conatu, ut illico ſe dilataturum ſit, ſi externa vis, quæ obſtat, amota fuerit; quod autem ad ſtatum corporum inanimatorum ſpectat, non video qui probari poſſit ea *Naturalia* eſſe, aut non *Naturalia*, ex eo quod ſint minus, vel magis durabilia. Ut enim non dicam areſcere paucis menſibus frondes, floreſque ipſos paucos intra dies decidere, licet copora ſint non minus *Naturalia*, quam ſolidæ durabileſque quæ eoſdem pariunt, arbores; patet ſive ſtatum congelationis, ſive fluiditatis aquæ *Naturalem* fingamus, violentumque ſtatum dixerimus alterum, tranſmigrationem ejuſdem ab altero illorum ſtatuum in alterum, atque ad priorem ejus ſtatum ſæpe quibuſdam temporibus & locis velociſſime contingere forte intra horam,

à cauſis quæ dicuntur, *Naturales*. Nebulæ, grando, turbines, fulgura, cadentes Stellæ, ut alia omittam, quamvis *Naturalia* ſint corpora, parum ſunt diuturna vitro maxime comparata, in quo arena & ſal ſummæ ignis vi conjunguntur. Motuſque tenuis laminæ hujus vitri ut priſtino ſe ſitui reſtituat quoties vi incurvatur, durabilis ejuſdem violentiæ effectus eſt. Ejuſmodi paritereſt durabilis perſeverantia indiſſolubilitatis ſalis alcalizati quod alterum vitri *ingrediens* eſt, licet facile diſſolvi poſſit non in aqua tantum, aliiſque liquoribus, ſed & in ipſo humido aere.

Alia eſt diſtinctio motûs localis in *Naturalem* & volentum, adeo generaliter recepta, adhibitaque tum à Philoſophis, tum à medicis, ut de ea hac in Sectione peculariter agendum cenſeam, cum contineat implicite ſaltem argumentum ad probandam illius rei quam *Naturam* di-

dicimus, exiſtentiam; dum quid adeo manifeſtum ſupponitur ut magni momenti diſtinctio in ea fundari poſſit.

Implicita hæc objectio difficulter fateor ſolvitur non ob ullam quam contineat vim, ſed ipſam terminorum ambiguitatem quibus diſtinctio uſurpari ſolet: Plerique enim de propoſita motûs diſtinctione tam obſcure dubieque ſeſe exprimunt, ut vix capias quid utravis diſtinctionis parte velint: Quidam tamen conantur ita loqui ut intelligantur, qui propterea laudem merentur, definiuntque motum *Naturalem*, hunc in modum. *Motus* Naturalis *eſt is cujus principium eſt intra motum corpus*, motumque violentum hunc in modum, *motus violentus eſt is quem externa agentia corporibus imprimunt.* Et quia hi cæteris diſtinctius mentem exprimunt, diſtinctionem hanc eo maxime quo ipſi eam accipiunt ſenſu examinabo; hanc itaque diſtin-

nem diſplicere mihi aſſero ipſorum etiam ſenſu explicatam: Cum enim hoc principium receptum ſit, ſæpeque ab *Ariſtotele* ejuſque ſectatoribus adhibitum, *Quicquid movetur ab alio movetur*, juxta hanc Notionem quidni omnis motus dicatur violentus utpote qui ab externo agente oriatur; Et reipſa conformiter Philoſophiæ Scholaſticæ, motus majoris partis mundi conſpecti quamvis regularis & perpetuus, admiſſo hujus diſtinctionis ſenſu violentus dici debet: aſſerunt enim immenſum ipſum firmamentum orbeſque Planetarios, quibus comparatus orbis ſublunaris Phyſici inſtar puncti eſt, perpetuo contraque *Naturalem*, ut ita loquar, inclinationem ſpatio 24 horarum ab externo agente licet inviſibili, quod primum mobile dicunt circa mundi centrum rapi. Quod autem ad motûs *Naturalis* criterium attinet, quod *ſcilicet ipſius principium ſit intra*

cor-

corpus motum, dici nihil vetat omnia corpora ſemel mota, quæcumque demum cauſa motum prima impreſſerit, ab intrinſeco moveri principio; ut exempli gratia, ſagitta jam in motu per aerem ad ſignum ab aliquo intrinſeco ſibi principio movetur: Neque enim jam pendet ab arcu, è quo vibrata eſt. Perſeveraret enim in motu, licet is fractus eſſet, aut etiam in nihilum redactus, neque pendet à *medio* prohibente potius quam adjuvante ipſius motum, ut oſtendi poſſet, ſi neceſſe foret; & ſi poneremus ambientem aerem aut deſtructum, vel quod in noſtro caſu perinde eſt, ejuſmodi eſſe in ſtatu ut nec prohibere, nec accelerare ipſius motum poſſet, non video cur ſagittæ motus neceſſario deſinat, cum nullum jam ſuperſit quod penetretur, medium, adeoque quod hoc nomine ipſius progreſſui reſiſtat. Quamdoquidem in arcu convoluto ela-

ter

ter conatur ſeſe dilatare, chordaque adducti arcûs fracta, aut dimiſſa, tum elater chordæ, tum lignea pars arcûs ad lineam minus curvam redire conantur; quamvis autem hos motus violentæ externorum agentium impreſſiones producant, horologium tamen, elater & arcus, habent in ſeipſis, contrarium enim quibuscum ago non norunt principium internum, vi cujus moventur donec ſitum ſibi debitum obtinuerint; Alius forte adderet convolvulum ignivomum, *à Squib*, licet corpus arte factum, videri *Stellæ* inſtar *cadentis* ab intrinſeco moveri principio: Sed indicabo potius externa agentia varios ad motus *Naturales* agnitos neceſſaria eſſe.

Ut enim omittam, Germinationes, & gemmationes, ſeu efflorescentias variarum Plantarum ut cæparum, porrorum, herbæque dictæ Anglis, *Potatos*, &c. ex calore ſolis tempore verno licet in aere

aere ſuſpenſæ plantæ teneantur, ut hæc inquam omnia præteream, ſi in machina Pneumatica, aut antlia aeria varia poſueris inſecta, puta, apes, muſcas, convolvulos, *&c.* communemque ſubſtraxeris *recipienti* aerem, animalcula hæc motûs omnis expertia jacebunt, quaſi & vita privata forent, per plures etiam horas quamdiu aere non fruuntur; at cum externus aer rurſus hæc afflat animalia ſtatim, quaſi de novo donata vita, reſurgunt, ut ſæpe non abſque voluptate expertus ſum, rurſuſque moventur motu cuilibet connaturali: Quaſi muſca, exempli gratia hac in re molendino aerio ſimilis foret, quod motûs omnis expers impreſſionem aeris qua alæ ejuſdem reliquæque partes moveantur, requirit. Sed ne diutius his ad *hominem* argumentis inhæram, animadvertamus, cum motus non ſit materiæ eſſentialis cujuſmodi diviſibilitas & impenetrabilitas exiſtimantur;

ſub

ſub ipſa ſaltem rerum initia motus omnium corporum, motuſque plerorumque quorum cauſas diſcernere poſſumus, impreſſi fuere aut ab externo agente immateriali, Deo ſcilicet, aut ab aliis materiæ portionibus, quæ extrinſeca quoque *impellentia* ſunt, in ipſa agentibus.

Hicque loci animadvertendum, licet *motus* merito ſit pars una è præcipuis *Ariſtotelicæ* definitionis *Naturæ*, homines tamen eos ſolere motus *Naturales* vocare, quos non facile quis a violentis diſtinxerit; ita cum aqua in terram decidit dicunt hunc liquoris motum eſſe *Naturalem*, quatenus corpus grave eſt: At cum quis ex ore aquam projicit in aerem, hunc motum ajunt eſſe violentum, quod

Natura eſt principium quoddam & cauſa, cur id moveatur & quieſcat in quo ineſt, &c. *Ariſtot. Auſcul.* l. II. c. I.

ſcilicet tum aqua motu *Naturæ* ſuæ contrario ſurſum ſcilicet moveatur, cum tamen ſugendo quis ore aquam attrahit per Syphonem oblongum licet normalem, hunc aquæ motum licet recta ſurſum non violentum, ſed *Naturalem* dicunt. Ita cum pila pedeſtris, aut inflata veſica in durum pavimentum demiſſa ad magnam reſilit altitudinem, tum aſcenſus, tum deſcenſus dicuntur motus *Naturales*, licet prior ſit ad centrum terræ, poſteriorque ab eo recedat. Atque ſi ab inſigni altitudine pilam denſi cujuſdam ligni non tamen nimium ponderoſi, ut quercini alteriuſve ſimilis, cadere ſinas in vas profundum aqua plenum, *Naturali* motu aliquouſque deſcendet in hunc liquorem, contraria tamen ſurſum ipſius motio violenta dici non debet, cum juxta Scholarum Doctrinam lignum hoc, utpote aqua ſpecie levius, *Naturali* motu

ad

ad proprium locum tendere debeat: Quare ad superiorem liquoris superficiem ascendere debet, ibique fluctuare; ab his tamen ad oppositа puncta, puta *Zenith* & *Nadir* motionibus, pronunciare solent homines, multos corporum motus esse *Naturales*, aut violentos.

Et reipsa cum perinde sit vitæ experti insensibilique corpori, ad quemcumque moveatur locum, omnes ejus motus aliquo respectu *Naturales*, alio violenti dici queunt.

Ut enim plurima corpora molis conspicuæ ab externis impellentibus moventur, eoque nomine eorum motus violenti dici possunt; ita pleraque impulsa corpora moventur aut sursum, aut deorsum, versus quamcumque mundi partem, ea quavis via, qua minus ipsorum motui resistitur, qui impulsus cum oriatur à virtute legum, quas illi generales *Naturæ* leges

leges vocant, motus dici poteſt *Naturalis.*

Hic loci docere poſſem, juxta Epicuri Hypotheſim non neceſſe eſſe ut admittamus motum ab eo agente, quod Scholaſtici *Naturam* dicunt, produci oportere; juxta enim magnam illam antiquamque Philoſophorum ſectam, *Atomiſtas*, quodlibet individuum corpuſculum actu in motu eſt, aut in perpetuo ad mutationem loci conatu, qui atomo qua tali, eſſentialis eſt. Adeo ut nunquam innata hac ſibi virtute privari poſſit; cumque omnia corpora ſenſibilia juxta illos Phyſiologos ſint fortuitæ tantum atomorum concretiones, ſeu coalitiones, nullum aliud motûs principium requirunt quam inſeparabilem, eſſentialemque atomorum componentium ad motum conatum, quorum major numerus, aut ea quæ dominium obtinet ob circumſtantiarum concurſum

ſum ad motum una certa via determinantur. His alia addere poſſem, ſed hic nihil amplius de motu dicam, non tantum quia ex ipſis etiam *Ariſtotelis*, Carteſii aliorumque Philoſpohorum definitionibus dilucide & paucis explicari nequit, ſed quia eum tantum in ſcopum de motu hic diſſerui ut oſtenderem communem diſtinctionem in *Naturalem* & *violentum* non eſſe adeo claram ut admittere idcirco debeamus *Naturiſtarum Naturam*. Illud jam argumentum ſuſcipio examinandum, quod receptæ *Naturæ* notioni favere videtur; duciturque à criticis quæ quibuſdam in morbis contingunt interdum evacuationibus, miriſque *Naturæ* conatibus, ut noxios, quibus opprimitur, expellat humores.

Quod ſane argumentum magni omnino momenti, validumque ingenue fateor; ſat enim experientia novimus, calidis præcipue

pue in regionibus, ſtatis plerumque temporibus contingere, ubi ſæviunt febres, criticos inſigneſque conflictus, quibus materia morbifica miris omnino modis exoneratur: Qua exoneratione non levamen tantum æger ſentit, ſed & valetudinem quandoque recuperat; quod variis omnino exemplis, mediciſque circa febres, pleuritides, *&c.* obſervationibus conſtat, quare argumentum à criſibus ductum, omnium, quæ contra eam, à qua diſſideo opinionem, fieri poſſunt, validiſſimum omnino puto; quocirca eo pluribus in diluenda difficultate hac utar.

Omnino itaque meminiſſe te, amice lector, velim, non fateri me tantum, ſed & docere, corpus humanum inſignem prorſus eſſe machinam, quam ſapientiſſimus rerum author eo artificio durationis per multos annos capacem fecit, ut ſi in eadem, intelligentia quædam,

dam, ut *Naturaliſtæ* volunt, inexiſteret, nihil fere ad conſervandam animalis vitam convenientius aut aliter fieri poſſet; non quæritur proinde utrum providentia, ſapientiaque plurimum eluceant in morborum criſibus, ſed à qua præcipue cauſa eæ proficiſcantur: A *Natura* porro ceu intelligentia quadam proficiſci plerique Medicorum ſentiunt, quæ cum ægri valetudini invigilet ſummo ſtudio, prematurque peccantis materiæ copia, eandem præſertim concoctam, quam tutiſſimo poteſt modo è corpore ægri extrudit. Quod autem ad me ſpectat, criſes aſcribo ſapientiæ, ac ordinariæ Dei providentiæ, quæ prodit ſeſe patim Mechaniſmo Mundi majoris, partim Mechaniſmo minoris, ſeu corporis humani juxta præſentem ægri conditionem ſpectati; his porro maxime cauſis inducor, ut communi Medicorum circa criſes opinioni non adhæream.

Pri-

Primo itaque criſes proprie dictæ raro contingunt niſi in febribus aliiſque acutis morbis; qui plerumque aut brevi deſinunt, recuperata valetudine, aut in alias tranſmigrant infirmitates: Chronicos autem morbos, puta, tuſſes, hydropem, podagram, *&c.* niſi febris adfuerit, criſes nullæ comitari ſolent; hinc patet criticas obſervationes non contingere, ut medici putant, cura vigilantiaque *Naturæ*: Cum remedio adeo ſalutari iis in morbis non utatur, à quibus longe ſæpe majus immineat periculum quam ab illis quos criſibus curare nititur.

Obſervandum inſuper eſt criticas evacuationes mero corporis mechaniſmo contingere poſſe; ejus enim ope ſæpe fit, ut fibræ, organaque ſtomachi, viſcerum, aliarumque partium, diſtenta, aut irritata copia, acrimoniave peccantis materiæ, contrahant ſeſe arctius, ejiciantque humo-

rem iis partibus noxium, ſive per communia corporis emunctoria, ſive per alium quemcumque meatum, quo facilius emitti poterit: Cum enim homines cibo, potuve ventriculum gravari ſentiunt, digitos in fauces immittere ſolent, eoque mechanico modo ventriculum onere levant. Neque hoc beneficium *Naturæ* vigilantiæ, curæque acceptum referunt, quæ veroſimiliter criſim ſaltem adeo tempeſtive prolicere non conaretur; cum itaque ſat ſæpe copioſis per nares aliaſque partes hæmorragiis in febribus criſes contingant, quæ *Naturæ* vigilantiæ aſcribi ſolent, curæque quam gerit ægrorum valetudinis, addendum omnino hic cenſeo copioſas per nares, aliaſque corporis partes hæmorragias poſt mortem etiam contigiſſe: Unde ſane liquido conſtat, ejuſmodi excretiones fieri poſſe ope corporis ſtructuræ, turgeſcentiæque

que humorum atque acrimoniæ; dum interim de conſervando in vivis ægro ne cogitet quidem *Natura*.

Fateor equidem ſi conſtaret experientia omnibus, aut fere omnibus morborum criſibus morbificam expelli materiam, aut levari inſigniter ægrotantem; futurum ut critici tum *Naturæ* conatus conceptæ ab hominibus de ipſius vigilantia, curaque opinioni non parum faverent; ſed funeſtis quotidie exemplis manifeſtum fit, ut quædam criſes ſalutares ſunt, alias quoque eſſe pernicioſas: Quibus autem non omnino extinguitur, aut obruitur æger, iis ſæpe pejor ipſius ſtatus fit; quare nemini mirum videri debet, ſi varias legitimarum criſium conditiones medici aſſignent, quarum ſi vel una quæpiam deſit, non optimi generis exiſtimatur. Si autem quidpiam harum conditionum cuipiam contrarium con-

tigerit, aut noxia crisis, aut pernicioſa futura eſt; cum enim duobus maxime modis *Natura* criſes prolicere credatur, expulſione peccantis materiæ è corpore, atque ejuſdem alicubi in eodem quieta commoratione: Neutro res modo ſemper ſuccedit.

Quare experientia ipſa cogente, medici criſes diviſerunt in *perfectas*, quæ morborum eventum penitus determinant, inque *imperfectas*, quæ corpus tantum vel in pejus, vel in melius immutant, in *ſalutares* quæ morbum omnino tollunt, & in *mortales* quæ perimunt; *perfecta* autem criſis ac ſalutaris ſecundum aliquos ex eruditorum numero, ſex omnino conditiones ſunt: Primo ſcilicet præcedentia coctionis ſigna; 2 copioſa humoris excretio, ſeu tranſlatio; tertio requiritur ut criſis criticis diebus contingat hoc eſt 7, 14, 20, &c. & nullas poſt ſe reliquias relinquat

à quibus relapſûs periculnm ſit, ut tuto fiat, hoc eſt periculoſis abſque ſympotomatis, poſtremo ut morbo atque ægro ipſi conveniat; ex quibus omnibus liquido patet *perfectam* & *ſalutarem* criſim eſſe perraram cum tot legitimas conditiones requirat: Quim etiam imperfectas tantum *Natura* criſes plerumque adhibet, beneque cum ægroto ageretur, ſi pejores nullas produceret; funeſta autem experientia ſæpe conſtat, conari ipſam prolicere *criſes*, non tantum minus aptis, aut ut medici loquuntur, *intercidentibus* diebus, tertio, puta, quinto, nono, *&c.* aut vacuis, ſeu medicinalibus, quibus & criſis raro, & longe rarius ſalutaris contingit, ſed tum etiam cum nullæ apparent debitæ concoctionis ſigna; hiſque intempeſtivis conatibus ægrum debilitat, morbum aut auget, aut brevi mortiferum reddit: Neque *Naturam* is

vindicarit qui cum eruditis quibuſ-dam medicis dixerit, ad hos eam conatus induci morbificæ materiæ acrimonia, qua fit ut eam nondum concoctam ejicere quovis modo compellatur: Si enim *Natura* vigil adeo ſit, cavere imprimis debet ne ad præpoſtere agendum cogatur, aut modicas quæ ægro ſuperſunt, vires inutiliter conſumat. Quapropter medici prudenter omnino ſæpe agunt, cum obliti ejus quam *Naturæ* aſcribere ſolent, ſapientiæ quavis arte inordinatos motus, compeſcere aut Profuſas nimium *Naturæ* irritatæ evacuationes ſiſtere allaborant; cum temere hic ipſa, & in ægroti detrimentum agere videatur: Quamvis autem criſes peccantis materiæ metaſtaſi, aut ejuſdem in quampiam corporis partem ſive internam, ſive externam, tranſmigratione factæ, ſæpe ſint, quoties *ſalutares non ſunt* paulo minus noxiæ, quam eæ criſes, quæ ex-

excretione fiunt, hæ tamen non raro, licet forte paulo lentius, in ſat apertum inducunt periculum, cum interdum interna producant apoſtemata, externos interdum tumores, iis in partibus quæ inter præcipuas cenſeri poterunt aut ob id quod exercent in Microcoſmo munus, aut ob ſitum, aut connexionem, aut aliis cum partibus ſympathiam quæ proinde non ſine gravi ægrotantis periculo opprimi poterunt.

Cæterum, *Naturæ*, ſcio, providentiam, peritiamque inde maxime concludunt *Medici* quod concoctionem peccantis materiæ vigil expectet priuſquam ipſam *criſi* expellere conetur; quid hæc humorum concoctio ſit non adeo diſtincte definire ſolent; quantum autem conjicio cum portionem peccantis materiæ *concoctionis in ſtatu* eſſe dicunt, innuunt eo eam modo jam eſſe diſpoſitam, ut facilius jam ſepara-

ri possit à massa sanguinis, solidisque, quibus prius adhærebat partibus, atque adeo expelli è corpore: Ut cum quis primum frigore percussus est, afficiunturque pulmones. Paucos enim post dies phlegma factum magis fluidum, neque interiori asperæ arteriæ lateri fortiter adeo adhærens, tussiendo facile educitur; quod tamen nulla prius tussi educi potuit; quicquid autem voce hoc coctione velint, patet è superius dictis eam à *Natura* sæpe non expectari: Intempestive enim sæpe materiam nondum concoctam expellere nititur.

Ad eas jam crises accedo quas idcirco eo magis quis miretur quod *Natura* sæpe modis inusitatis, locisque non solitis noxiam sibi materiam exoneret: Unde ægrotus aut omnino curatur aut certe plurimum levatur; nemo itaque inficias ierit criticas quasdam evacuationes prorsus esse mirabiles. Quientiam

facile

facile admiſero, non divina tantum providentia morbos immitti, ſed & divina quoque miſericordia eoſdem tolli interdum; ne quam autem horum caſuum qui extraordinarii ſunt, rationem habeamus, non abſimiliter vero dixerimus, *Naturæ* communibus in criſibus efficaciam oriri tum ab ipſa materiæ expellendæ diſpoſitione, tum, ac præcipue quidem à peculiari quadam conſtitutione primigeniæ partium corporis fabricæ aut ab inuſitata quadam texturæ mutatione, quam morbi ipſi induxerint, aliive caſus, quæ adventitia ægri diſpoſitio cum oculis non pateat, ſaltem quamdiu ægrotus vivit, inuſitata criſis ſymptomata, ſi *ſalutaris* illa fuerit, mirabili *Naturæ* providentiæ aſcribere ſolemus: ſi autem ſalutaris non fuerit, horum ſymptomatum cauſam non inquirimus. Quod ut clarius fiat, animadverti à nobis oportebit copioſas evacuationes remediis fa-

ctas, artificiales quasdam esse crises; quorundam corporum constitutio ejuscemodi est, ut, quamvis judicio medici peccans humor dejiciendus pro more sit, quemadmodum dejectio contingit plerumque iis, qui Rhabarbaro, aut Sena usi sunt, peculiari tamen ventriculi dispositione, emeticum evadat, quod tanquam Catharticum designabatur, atque esse fere semper solet. Neque hæc ventriculi constitutio omnia remedia æque spectat; qui enim ventriculus remedium si potio sit, respuit, illud, idem sub forma pilularum admittet, sed non est hic loci prætermittendum quod de operationibus Mercurii observatum est; Mercurius enim licet debite præparatus excitandæ salivationi vulgò adhibetur succulentis præcipue in corporibus: Quidam tamen sunt in quibus salivationem nunquam excitabit, quos interim ad dejiciendum copiose compel-

pellet : memini enim videre me quempiam qui junior licet & obeſus ne turpetho quidem minerali, violentioribuſque aliis remediis ſalivari potuit ; quamvis hæc periti admodum tum Medici, tum Chirurgi adminiſtrarent. Quæ quidem diſpoſititio acquiſita forte eſt non *Nativa*: quidam enim poſt crapulam præſertim, cum ſeverius habiti fuiſſent fatigantur tandem frequente uſu remedii ſub hac vel illa forma exhibiti; hique nauſeabundi remedium ſimile evoment licet aliis in corporibus emeticum illud minime ſit: Su dorifica quoque, ut experientia conſtat, cum ſudorem prolicere debent, diuretica ſæpe, ac fortia etiam catharrica, necnon emetica evadunt; ex quibus omnibus patet, tum ob irritantium humorum qualitates, tum præſertim ob peculiarem ægroti corporis diſpoſitionem inſolitis omnino viis fieri poſſe evacuationes. Memini inſuper, in ob-

servationibus à celebribus quibusdam Medicis factis, extare quædam exempla periodicarum & criticarum evacuationum per incommodas maxime, insolitasque corporis partes; quibusdam enim mulieribus dicuntur erupisse menstrua per nares atque per oculos, interdum per umbilicum, perque os aliquando: Cujus rei non alia probabilior reddi causa poterit, quam peculiaris quædam textura seu nativa, seu adventitia. Textura inquam peculiaris partium ad hanc exonerationem destinatarum; harum autem insolitarum texturarum Anatomici haud dubie plurimas viderint. Cum ipse unam alteramve viderim, si insoliti hi materiæ morbificæ exonerandæ modi ægro semper salutares forent, ductum ab his argumentum majoris momenti foret: Quamvis autem ejusmodi crises tum tantum ab hominibus specialius observentur, cum succedunt, æquus

quus tamen rerum obſervator comperiet noxias etiam criſes inſolitis erumpere modis, viiſque inſuetis. Atque in quibuſdam materiæ morbificæ ad diſtantes & nobiliores partes tranſlationibus, æque forte difficile fuerit oſtendere quibus canalibus, notiſve viis ab una parte ad alteram materia tranſierit, æque inquam difficile forte fuerit atque definire, quî ad eas partes penetrarit, quibus tam fortunate emittebatur.

In præcedente circa criſes diſſertatione, paradoxa fateor pleraque ſunt, atque ſat invitus in alienam meſſem, hoc eſt medicorum, falcem immiſi; hic autem me miniſſe poteris dixiſſe me non procul ab initio hujus libelli, ægre me niſi de inanimatis corporibus locuturum: Viventia enim, utpote ſimpliciora, altiorem poſcunt & quæ magis intricata ſit, ſpeculationem. Quo, ſpero, monito fiet ut excuſatum me habeas, ſi anim

advertas aut propoſita mihi brevitate, aut argumenti difficultate contigiſſe ut minus forte apte de valetudine, morbis, criſibuſque ſcripſerim; quod autem ad filios *Æſculapii* id eſt medicos ſpectat, iis factum ſat fuerit, quod de morbis, criſibuſque Phyſiologi potius inſtar quam Medici egerim: Unde de iis tacere non debui, ne cauſæ, quam defendendam ſuſceperam, defuiſſem.

Si cui minus placeret quod Phænomena mere corporeæ mundi partis, qua comprehendo corpora animalium, licet non animarum rationalium generaliter nimium ad leges mechanicas referam. Revocabis, ſpero, in memoriam varia per hunc tractatum diſperſa, quæ ſimul collecta hanc objectionem diluerint; plerique enim recentiores Philoſophi multique etiam inſignes Theologi communem deſerunt opinionem de cœleſtibus orbibus ab intelligentiis motis, be-

beneficioque cauſarum Phyſicarum explicant Eclipſes ſolis & Lunæ, generationem, aut apparitionem, Phænomenaque Cometarum, aliarumque rerum quas Romani æque ac Ethnici tum antiqui, tum & recentiores immediate divinarum cauſarum activitati aſcripſerunt.

Hinc monendus es, cum recentiores illi *Naturaliſtæ*, ac Theologi vaſtorum Cœleſtium corporum Phænomena, locali eorum motu, iiſque quæ inde conſequuntur explicare ſoleant, eos pariter conari explicare quicquid contingit in longe mojore univerſi parte ope *legum*, *principiorumque Phyſico-Mechanicorum.* Atque in Terreſtri etiam Mundi parte quam nos incolimus, plerique recentiorum qui Scholarum ſe præjudiciis liberarunt, tum *Statice*, tum *Hydroſtatice*, aliiſque mechanicis modis explicant aſcenſum aquarum in antliis, deſcenſumque earumdem

dem in vaſculis irrigatoriis quorum ſuperiora orificia clauſa ſint, variaque alia Phænomena, quæ haud ita pridem mirabili *Naturæ* providentiæ, ſolicitudinique ad vitandum Vacuum unanimi omnes conſenſu tribuebant.

Sed forte epedire magis exiſtimabis ut eorum obviam eam cenſuræ, quibus minus arridebunt ea quæ de criſibus dixi, non eo nomine quod nimium cauſis mere Phyſicis tribuerim, ſed contra eo, quod his ſolis non inhæream. Forte enim, ſi hujuſce tractatûs quibuſdam ex amicis tuis qui ſeveriores *Naturaliſtæ* ſunt, copiam faceres, ii mirarentur in quapiam clauſularum præcedentis diſſertationis circa criſes, cui hæc nota. *N. B.* præfigitur admitti à me, earum eventus variari interdum poſſe peculiari Dei interventu; fatebor tamen tibi clauſulam hanc quæ ipſis forte minus placuerit, nequaquam fortuito mihi excidiſſe: Ita enim omnino ſentio divinam providentiam

tiam ſæpe ſaltem, peculiari occupari modo circa actiones hominum, eaque quæ ipſis accidunt, quæque neceſſariam habent cum his, aut illis, aut utriſque connexionem. Et quamvis vero ſimile putem in regimine majoris univerſi partis, quæ mere corporea eſt, ſapientem ejuſdem authorem raro manifeſte ſaltem à ſtato univerſi curſu recedere, catholiciſque præſertim motûs legibus; ubi autem, de hominibus quos libero donavit arbitrio, quoad res ſaltem non ſpirituales, propius agitur, non tantum quandoque inſignibus, manifeſtiſque miraculis potentiam ſuam, modo *Naturam* ſuperante, interpoſuit, ſed etiam ut ſupremus dominus, mundique rector, ſæpe, atque forte etiam ſæpius quam Philoſophi ſibi fingant, interventu ſpirituum rationalium & unitorum, & non unitorum humanis corporibus, iis modis determinavit motum partium

in

in illis corporibus, aliisque quæ ab his affici poterant, quibus juxta leges merè mechanicas partes illæ materiæ motæ non fuissent.

Quod divina interveniat providentia, ubi præsertim de vita & morte agitur, facile ostendi posset Christianis ex diversis Scripturæ locis, quibus diuturna vita tanquam merces promittitur liberis obedientibus; aliisque justis inter *Judæos*, intentaturque sanguinolentis dolosisque hominibus, quod non *dimidiaturi* sint ut vulgata editio habet, dies suos, atque idem confirmari potest ex eo loco ubi dicitur Rex quidam *Israeliticus* è morbo non lethali in lethalem incidisse quod ad falsum Deum *Eckron* impie confugerit; adde quod *Hezechiæ* precibus & lacry-

Mandat. 5. *in* Exod. 20.

Psal. v. 6.
Psal. 1v. 23.

2 Reg. x. 16.
Isai. xxxviii.

crymis, quindecim annos ipſius vitæ Deus addiderit, peculiarique benedictione externi medicamenti malo applicati virtutem promoverit. Quibus locis varii alii addi poſſent ex novo teſtamento, ac præſertim locus ille Sancti *Jacobi*, qui hortatur ægros ut ſanitatem fuſis ad Deum precibus quærant; atque hic alius Sancti *Pauli*, cum alloquens *Corinthios* de indignis Sacramenti Euchariſtiæ receptoribus ipſis dicit ob hanc cauſam multos ex ipſis ægrotos factos, debileſque, multoſque etiam mortuos eſſe. Jacob. v. 25. 1 Cor. xi. 30.

Quamvis autem ipſo hujuſce diſputationis argumento prohibear ne adhibeam Scripturæ authoritatem, patitur tamen ipſa me animadvertere quod eſt maximi hoc loco momenti, *Naturalem* Theologiam,

giam rectamque rationem noſtræ quam optime congruere Doctrinæ. Ut enim ſuperius inſinuavi, fuſiuſque alio in Tractatu doceo; humano Deus permiſit arbitrio directionem variorum motuum localium in corporis humani partibus, iiſque motibus mediis, aliorum etiam quorundam directionem: Licet leges mechanicæ, quibus ordinarius rerum curſus præcipue innititur, non motus tantum corporum, ſed & determinationes etiam regant. Cumque homini ipſi conceſſa ſit poteſtas mutandi ſæpe conſuetum rerum curſum, non debet videri vero abſimile intervenire interdum occulte homines, aut forte etiam angelos, aliaſque cauſas de quibus ne cogitamus quidem, intervenire inquam ſimilem in ſcopum Dei decreto, qui non tantum eſt ſa-

Tractat. de miraculis.

ſapientiſſimus rerum omnium conditor, ſed ſupremus, & tamen juſtiſſimus, univerſi hominumque Rector.

Ut huic digreſſioni, ut ſpero, non inutili, modus ſtatuatur, huic inquam digreſſioni cui diſſertatio de criſibus ortum præbuit, decet omnino, meo quidem judicio Philoſophum Chriſtianum, ut in genere admittat Deum interdum peculiari, licet occulto modo intervenire ordinariis in Phænomenis, ordinarioque *Criſium* eventu: Id tamen tam raro contingit, eo ſaltem qui à nobis certo diſcernatur modo, ut non ſtatim extraordinariam ad providentiam confugere debeamus; multoque minus ad mirabilem illam curam, peritiamque *dubii illius entis*, quod *Naturam* dicunt, in hoc illove particulari caſu, licet forte inexpectato, ſi probabilis illius ratio reddi poſſit ope legum mechanicarum ordinariique rerum curſus.

At-

Atque hic loci, licet loco forte magis idoneo proponere potuiſſem rem hanc ſi prius animum ſubiiſſet habita ratione tum inſolitorum interdum criſium eventuum, tum generalius irregularium in ſpeciem univerſi *Phænomenõn*, notionem quæ forte tibi non diſplicebit, proponam: Cenſeo itaque, cum Mundum intuemur, phyſicaſque in eo mutationes ad divinam ſapientiam providentiamque comparatas, argumenta pro parte affirmativa majorem debere in ſuo genere vim obtinere quam ea quæ pro parte *Negativa* militant: Rationi enim conformius eſt providentiam inferre ex inſigni ſtructura ſymmetriaque mundanorum corporum, aptaque ſubordinatione cauſarum, quam ex phyſicis quibuſdam anomaliis inferre, res non gubernari à ſapiente authore atque rectore. Conſpicui enim ſapientiæ characteres in curioſa fabrica, ordinatoque rerum

curſu

curſu nulla veri ſpecie caſui, cæcæque quaſi fortunæ aſcribi poſſunt, ſed intelligenti cuipiam providoque agenti: Cum ex alia parte præterquam quod anomaliæ de quibus loquimur, longe pauciores ſunt effectibus regularibus modoque ordinario productis: Præter hoc inquam cum divinus univerſi conditor agens maxime liberum ſit, noſtrumque intellectum intelligendi vi infinities ſuperet, in productione *Phænomenõn* in ſpeciem irregularium fines ſibi proponere poterit nobis incognitos quibus obtinendis eæ etiam anomaliæ idoneæ ſint.

Ita cum quis Mathematicarum imperitus Globum Geographicum ex arte factum intuetur: Statim atque obſervat diſcrepantes magnitudines, particulareſque regnorum limites, idoneoſque ſitus veraſque civitatum quas ex viſu, aut fama novit, diſtantias, apte veroque conformiter eſſe deſcrip-

ſcriptas, ex his artis, peritiæque veſtigiis neceſſario concludit hoc opus intelligentis artificis fuiſſe opus: At quamvis etiam in eodem Globo videat circulos, ut *Tropicos*, *Zodiacum*, *Meridianos*, &c. Si vir ſobriæ mentis ſit, non exiſtimabit hos caſu factos idcirco tantum quia eorum rationem, uſumque non novit, aut quia quædam linearum, ut curvæ eæ lineæ quas Nautæ Rhombos dicunt, non ſunt aliarum inſtar circulares, ſed neſcio quo modo & quadam in ſpeciem irregularitate eas interſecant. Sed exiſtimabit potius artificem qui Globum terraqueum corpore vix bipedali exhibere poterat ac effingere, fuiſſe quoque ſat peritum ut has lineas duceret ſcopo huic peritiæ proportionato licet non obvio artis ejuſmodi imperitis.

Non incogitanter de *irregularitatibus* locutus ſum, quaſi interdum *apparentes* tantum eſſe poſſent: Fieri enim omnino poſſe exiſtimo ut artifex

artifex mentis adeo capacis, adeoque lynceus quam eſt mundi conditor, potuerit in hoc magno ſuo automato ita res ordinaſſe, ut earum non paucæ nobis videri queant ex abrupto erupiſſe, magniſque & temporum & locorum intervallis quæ propterea irregulares videantur, quamvis reipſa tum in præordinatione divina, tum in genuinarum cauſarum connectione finem habeant, quem, ſi diſcerneremus, neque caſui, neque Naturæ abberrationibus tribueremus. Ut hoc nonnihil illuſtretur, quod ſequitur conſideremus, cum Jeſuitæ, qui primi regnum Sinenſe intrarunt, horologium ſonans affabre factum regi obtulerunt; ſi is qui illud aſpiciebat, *excitatorium* convolviſſet, ita ut paulo poſt, horam primam ſonitu indicaret: Si inquam, hoc factum foret, & Sinenſes horologium hoc ut animal quoddam Europæum intuiti forent, cum index indicaret

horam ſecundam, horlogiumque ſonitu indicaret eandem horam, atque ita tertiam, quartam, & ſic deinceps, exiſtimarent ii hos ſonitus regulariter productos: Quia æqualibus temporum intervallis eos audierunt, & non niſi cum index horam indicavit, tum autem ſemper. Cum itaque jam *excitatorum* inexpectatum ederet, confuſum, diuturnioremque ſontitum, vero ſimiliter exiſtimarent, ægrotare hoc animal, aut inſolitum quid pati: *Strepitus* tamen *excitatorius* non minus proprie procedit ab ipſa machinulæ ſtructura nec minus ab ipſo artifice rectoreque machinæ intenditur, quam ii horologii ſoni qui manifeſte regulares videbantur.

Prævideo dici poſſe, niſi ejuſmodi ens, cujuſmodi *Natura* eſt, admittamus, cujus conſilio res corporeæ regulariter, certaque cum methodo ad fines ſuos dirigantur, nulla futura divinæ ſapientiæ conſpicua corporeo in mundo veſtigia,

gia, aut argumenta: Hocque argumentum, fateor, tanti in ſpeciem roboris eſt, ut eo maxime commotus aliquandiu dubitarim quid de recepta Naturæ notione ſentire deberem: Re autem maturius examinata animadverti, reſponderi poſſe ipſam univerſi fabricam, variarumque illius partium regularemque rerum corporearum curſum, manifeſtamque determinatos ad fines tendentiam, cum ut loquuntur *materia facti* ſint, nequaquam à ſuppoſitione illius entis quod *Naturam* dicunt, pendere, ſed ſepoſita hac vel illa hypotheſi cognoſci poſſe ipſa inſpectione ſi inſpectores attentiores ſint, præjudiciiſque liberi. Ut cum quis humanum corpus dextero ab Anatomiſta perite diſſectum videt, fieri nequit, ſi judicio polleat, præjudicioque liber ſit, ut non agnoſcat ſumme exquiſitam eſſe incomparabilis hujuſce machinæ texturam, variarumque illius partium de-

terminatos ad fines, muneraque adeo affrabre factarum : Quocirca neque ſupprimo neque ſupprimere poſſum manifeſta veſtigia conſilii ſapientiæque, conſpicua in mirabilibus ordinatiſque mundi, ejuſque partium operationibus. Sed hæc ſapientiæ indicia ad veram reducere cauſam conor : Et cum in objicientis hypotheſi tres aſſignari poſſint cauſæ illorum ſapientiæ ſpeciminum, ſcilicet, *Deus*, *Natura* & *Caſus :* Si juxta doctrinam à me propoſitam Natura rejiciatur, de *Deo* tantum & Caſu futura quæſtio eſt : Atque hebes omnino is ſit oportet, multumque præjudiciis præoccupatus qui exiſtimabit conſonum eſſe rationi tam regularem rerum, & ſtructuram & curſum, cujuſmodi corporeo in mundo intuemur, aſcribere *caſui* potius, cæcæ prorſus inſenſibilique cauſæ, aut verius mero *rationis*

enti,

enti, quam Deo ſumme intelligenti, à quo proinde quam maxime congruæ ſtructuræ opera expectari queant: Jam vero, ſi celeberrimum illud ens, cujuſmodi *Natura* putatur, admiſſum fuerit longe operoſioris operæ labor erit ſapientiam exiſtentiamque Dei ejus ex operibus probare. Cum ad aliam homines confugere cauſam queant, præſertim ad vigil illud providumque ens quod *Naturam* dicunt: Hancque difficultatem peripatetica æternitatis hypotheſis non materiæ tantum, hanc enim atomici aliique una cum iis admittebant, ſed & mundi, non parum promovebit. Juxta enim hanc univerſi deſcriptionem non videtur neceſſe aliquas Deo in mundo partes tribuere, cum hoc ipſe *Automaton* non condiderit, utpote quod à ſe ipſo extiterit, non quoad materiam tantum, ſed quod formam etiam. Quod autem ad regimem

corporum ex quibus conſtat, attinet, *Natura* proprium illud negotium eſt. Si autem quis objecerit quod hoc ens ab ipſis ejuſdem aſſertoribus Deo dicatur ſubordinatum, reſpondeo, ut ob

Vid. Sect. 6.

rationes authoritateſque alibi afferendas dubitari merito poteſt, utrum necne multi Philoſophi, ac forte integræ eorum Sectæ qui *Naturam* adorabant, admiſerint eam ut vicariam tantum ſupremi entis, ita hanc diſtinctionem ſubordinationemque non facile probari poſſe adverſus eos qui ſtabant a partibus veterum illorum Philoſophorum nihil ejuſmodi admittentium, aut diſertis verbis negantium. Præterquam quod hæc objectio exiſtentiam ſuperioritatemque Deitatis ſupponat, quæ tamen exiſtentia aliis probanda modis eſt. Cum interim in hypotheſi à me propo-

poſita, eadem Phænomena quæ admirabilem ſapientiam, manifeſtaque in corporeo mundo conſilia indicant, ſolidum ſuppeditent argumentum tum exiſtentiæ, tum quorundam magnorum Dei attributorum, quibus reliqua ad ipſum ſpectantia neceſſario connexa ſunt.

Sectio Septima.

PRogredior jam ad ſextam, maximeque arduam hujuſce operis partem, ut ſcilicet oſtendam Generaliſſima, maximeque recepta circa *Naturam* axiomata, ubique in Philoſophorum ſcriptis obvia, vero ſimiliter explicari poſſe conformiter doctrinæ hactenus propoſitæ, licet quædam illorum axiomatum naturam ſupponant, quædam pro recepta *Naturæ* notione ſtrenue militent.

Ut major dicendis lux præfulgeat, duo omnino in quinta Sectione propoſita eris præmonendus: Quibus communem circa fines conſiliaque Naturæ doctrinam intelligi, aut limitari omnino velim. Ilic igitur dicta hic non repetam, ſed paucis addam tantum, ſi iſta paucaque alia obſervata, matureque conſiderata fuiſſent, obſcuritatem forte omnem ſuſtuliſſent, erroreſque nonnullos ad notionem *Naturæ* ſpectantes.

Non tibi, ſpero, excidit, id mihi hoc tractatu propoſitum, ut receptam Naturæ notionem examinarem, non ut novam introducerem: Atque ipſa quidem vocis ambiguitas tanta eſt, ut è ſecunda Sectione conſtat, atque à doctis etiam tam vario ſenſu uſurpatur, ut non diſtinctis variis ejuſdem acceptionibus nec tuto nec forte tradi omnino ipſius definitio poſſet, ejuſmodi ſaltem quæ cenſuræ obnoxia non foret.

Non

Non igitur ſuſcipiam hic rem definiendam, cujus nullam adeo certam inter homines deſcriptionem reperi ut coactus fuerim ex *Ariſtotele*, aliiſque congerere ſimul in quarta Sectione varias receptæ vulgo *Naturæ* ideas, aut notiones, ac poſtea quam optime potui, accuratis definitionibus qualeſcunque demum ſubſtituere deſcriptiones, quibus innoteſcat quid hoc nomine plerumque intelligatur. Quare cum velim omnino ſperemque meminiſſe te, quæ in quarta Sectione tradidi, ac futurum ut ea in ſequente hujus tentaminis parte applices, non ero tibi eorum hic repetitione moleſtus.

Sed prius peculiaria de *Naturæ* actionibus effata quam examinem, non inutile fuerit tentare, an aliquam præmittere lucem non poſſimus explicatione ejus ſenſûs quo *Natura* omnino *agere*, *aut hoc illudve operari dicitur*. Quantum e-

nim distinctius intelligo, quicquid fit in mundo mere corporeo, reipsa à particularibus corporibus fit, à particularibus inquam corporibus secundum leges motûs & quietis agentibus, *&c.* quæ leges constitutæ, servatæque à Deo res inter corporeas. Qua in hypothesi *Natura* videtur potius quid notionale, quam quid vere physicum, distinctum, aut separatum, atque efficiens: Cujusmodi foret, si *Aristotelis* doctrina vera esset, una illarum intelligentiarum quas ipse asseruit Cælestes movere orbes. Sed homines mentem exprimunt tam ambigue cum dicunt *Naturam agere hoc aut illud, aut hoc aut illo modo*, ut Phrases illas vix quis transferre possit in loquendi modos qui intelligantur, & qui mentem eorum qui eas excogitarunt, exprimant: Quam ob causam quamvis in prædicta Sectione quidpiam dixerim mox dicendis consonum,

num, ipſa tamen difficultate momentoque argumenti commotus expedire omnino judico, ac fere neceſſarium, ut fuſius hoc loco exponam quid intelligant homines, aut intelligere debeant, cum loquuntur de Naturæ actionibus aut de rebus Naturaliter factis: Dum locutionibus ſuis, modo hunc, modo illum ſenſum attribuunt.

I. Interdum cum dicitur *Natura* agere hoc aut iſtud, minus proprie dicitur res fieri à *Natura*, quam ſecundum *Naturam*: Quare *Natura* hic non eſt conſideranda, ut diſtinctum ſeparatumque agens, ſed tanquam regula, aut potius ſyſtema regularum, juxta quas illa agentia, corporaque in quæ operantur, à magno rerum authore ad agendum & patiendum determinantur.

Ita cum aqua elevatur in *antlia ſuctoria*, dicitur *Natura* cogere aquam ad aſcenſum ductu nu-

tuque ſuctoris, ad præpediendum *Vacuum*: Licet reipſa hic aſcenſus non oriatur ab ejuſmodi ſeparato agente, cujuſmodi *Natura* putatur, ſed à preſſione atmoſphæræ in aquam agentis, juxta leges ſtaticas, legeſque æquilibrii liquorum conſtitutas à Deo inter fluida ſive viſibilia, ſive pneumatica. Itaque cum ſeveriores Peripatetici nobis dicunt, dum viſibiles omnes Cæleſtes Orbes motu ſecundum ipſos violento rapiuntur ſpatio 24 horarum, circa terram ab ortu in occaſum, contrario moveri motu ab occaſu in ortum. Si præceptoris ſui Doctrinæ conformiter loqui velint, vocem hanc, *Naturale*, ſenſu mox obſervato adhibere debent; hæc quoque noſtra obſervatio illuſtrari poterit aliis loquendi modis in uſu; ut cum dicimus *legem* curam ſuſcipere infantium & lunaticorum, ne imprudentes eorum actiones, aut omiſſiones hæredibus noxiæ

xiæ ſint, *legemque* homines ſuſpendere ob homicidium, ſed manum tantum amburere leviora ob delicta: Quarum Phraſium ſenſus eſt, quod Magiſtratus, aliique miniſtri juſtitiæ, agentes conformiter regni legibus, res commemoratas faciant. Propius ad ſcopum noſtrum fuerit, ſi animadverterimus arti aſcribi vulgo ſolere quæ fiunt ab artificibus juxta artis præſcripta, ut cum dicitur *Geometria* juxta nominis interpretationem metiri agros, *Aſtrologia* prædicere temporum mutationes alioſque contingentes eventus, *Architectionica* ædificare domos, & *Chymica* præparare medicamenta.

II. Interdum cum res variæ, ut incrementum arborum, maturatio fructuum, *&c.* dicuntur fieri à *Natura*, ſenſus eſſe debet, quod ejuſcemodi omnia producenda ſint à propriis immediatiſque cauſis, juxta ſolitum modum, ſeriem, aut ordinem quo agere ſolent;

ita dicimus *Naturæ* curſu dies æſtivos longiores eſſe diebus hyemalibus: Et cum Luna opponitur ſoli, ut in plenilunio, illam partem corporis illius quæ terram reſpicit, magis quam in Novi-lunio illuminari, aut in quavis quadratura; & denique cum plus minuſve conicam terræ umbram ingreditur, totalem, aut partialem pati Eclipſim. Quæ tamen, aliaque illuſtria Phænomena explicari queunt abſque confugio ad *Ariſtotelicorum Naturam*, mera conſideratione ſitûs ſolitorumque motuum ſolis, Terræ & Lunæ comparatorum ſibi invicem & Globo Terreſtri.

Atque hic non inutile fuerit animadvertiſſe, diſtinguere nos interdum poſſe non inepte inter *leges Naturæ* magis proprie dictæ, *conſuetudinemque Naturæ*, aut ſi mavis, inter fundamentales & generales *conſtitutiones* rerum corporearum, & municipales ut ita loquar leges, ad hanc illamve par-

particularium coporum ſpeciem ſpectantes: Ut, ſi reſumamus, ac nonnihil variemus exemplum noſtrum ab aqua ductum. Cum hæc in Terram decidit dici poteſt decidere *conſuetudine Naturæ*, quod liquor fere ſemper deorſum tendat, decidatque ni externum agens à caſu prohibeat; at cum aqua aſcendit ſuctione in antlia, aliove inſtrumento, hic motus, cum ſit contrarius ſolito aquæ motui, fit vi magis Catholicæ *legis Naturæ*, qua contingit ut major preſſio, quam patitur noſtro in caſu aqua ab incumbentis aeris pondere, minorem ſuperet; cujuſmodi hic eſt aquæ in Syphone aſcendentis gravitas: Præcedentes duæ obſervationes ulterius illuſtrari poſſunt ſi conſideremus, quo ſenſu homines loquantur de rebus quas *præternaturales* aut *Naturæ contrarias* vocant. Variæ enim imo pleræque ejuſcemodi locutio-

tiones oſtendunt *Naturam* in iiſdem uſurpari, pro particularibus & ſubordinatis, aut quaſi municipalibus ſtabilitis inter corpora legibus; ita aqua cum intenſe calida eſt in *ſtatu præternaturali* eſſe dicitur, quia eſt in ſtatu non conſueto, quemque illius verum ſtatum & genuinum homines non exiſtimant: Quamvis Sol & ignis qui ita eam agitant, huncque in ſtatum redigunt, *Naturalia* agentia ſint, neque aliter agere quam ſecundum *Naturam* exiſtimentur. Ita cum Elater incurvatus exiſtimatur eſſe in ſtatu ipſius *Naturæ* contrario, ut colligitur ex perpetuo ejuſdem ad corpus premens removendum conatu, hic ſtatus ſive *præternaturalis*, ſive *Naturæ* contrarius, talis reputari debet, comparate tantum ad corpus elaſticum; alioquin tam conſonum eſt magnis rerum corporearum legibus ut ejuſmodi elater viribus actu comprimenti-

tibus incurvus remaneat, quam ut explicet ſeſe, quod à minoribus cohiberi viribus nequeat: Atque ut ſex res *non Naturales*, de quibus tam multa medici, præteream, hic animadverti oportebit, licet morbus plerumque *præternaturale* quid exiſtimetur, aut ut alii etiam dicunt, *contrarium quid Naturæ*, hoc tamen intelligendum tantum eſſe de eo quod humano corpori plerumque accidit; cum venti ſumme frigidi, immodicæ pluviæ, fervidior aer, aliæque ordinariæ morborum cauſæ tam *Naturalia* agentia ſint, agantque tam conformiter Catholicis univerſi legibus cum morbos producunt, quam tum cum nubes in pluviam & nivem condenſant, cum naves in portus impellunt, fluvios ultra ripas agunt, fruges fructuſque maturant, aliaque ejuſmodi præſtant ſive noxia hominibus, ſive utilia. Similem ob cauſam cum *monſtra* dicuntur

tur res *præternaturales*, hæc locutio intelligenda est de particulari corporum ſpecie, à qua monſtrum enormiter deviat; licet cauſæ hujus deviationis agant tantum generales juxta leges quibus res corporeæ reguntur.

III. Neſcio an tertio loco obſervare non debeam tanquam quidpiam quod ad alterutram, aut utramque præcedentem, obſervationem reduci queat, interdum, cum *Natura dicitur hoc, aut illud facere*, non eſſe exiſtimandum illud reipſa produci ab aliis quam à propriis Phyſicis cauſis & agentibus; in ejuſmodi enim locutionibus *Naturam* potius intueri debemus tanquam relativum quid, aut vocem, adhibitam ad rem *notionalem* denotandam, conparate ad quam cauſæ Phyſicæ conſiderantur ut agentes peculiari quodam modo, quo diſtinguere poſſumus eorum operationes ab iis quæ ab aliis agentibus exiſtunt,

aut

aut forte etiam ab eodem alio modo operante: Hoc aliis receptis loquendi formulis illuſtrari poterit; ut cum multi ex antiquis, ac quidam ex hodiernis Philoſophis dixerunt *res fato contingere*, non intelligebant *fatum* eſſe diſtinctum ſeparatumque agens; ſed tantum effectum à Phyſicis cauſis procedere quatenus in agendo neceſſaria ſibi invicem connexione cohærebant. Jam autem cum homines, dicunt, ut nimis ſæpe dicunt, *fortunam*, aut *caſum*, ὑ τυχὴ aut, τὸ αὐτόματον: *Ariſtotelis* enim Sectatores fortunã & caſum diſtinguunt; priori enim aſcribunt quod præditis mente entibus inexpectatò contingit, poſteriori

Differunt autem fortuna & caſus, quia caſus latius patet quod enim à fortuna eſt, caſu eſt, hoc autem non omne eſt à fortuna. Ariſt. Auſcul. l. 2. c. 4.

riori quod mente carentibus, aut inanimatis entibus accidit præter opinionem: Cum homines dicunt *fortunam*, aut *casum hoc aut illud feciſſe*, ſobrii Philoſophi non intuentur fortunam aut caſum tanquam veram diſtinctamque Phyſicam cauſam, ſed tanquam quid notionale quod denotat propria agentia effectum produxiſſe, quamvis eum non intenderent, ut fuſius in Sectione quarta expoſui. Non inepte forte quiſpiam ad tertiam hanc noſtram obſervationem reduxerit, quod multa tempori attribui ſoleant, ut cum dicimus *tempus maturare fructus citius æquo decerptos*, *rerum eſſe edax* & res conſumere, *matrem eſſe veritatis*, *multa immutare tum hominum in negotiis*, *tum in corporibus*, ut notas alias locutiones omittam, quæ tempus ut variarum rerum cauſam exhibent: Cum tamen concomitetur tantum *effectus* ſucceſſivis *temporis* partibus coincidentes, quo

quo quidam nomine ad illud effectus ſpectant, licet reipſa aliis ab agentibus, quæ ſunt propriæ & efficientes eorum cauſæ, oriantur.

Interdum pariter cum dicitur *Natura hoc, aut illud agere*, non debemus exiſtimare effectum eſſe productum à diſtincto, ſeparatoque ente; ſed tum vox *Natura* ſignificat complexionem, aut congeriem omnium eſſentialium qualitatum, ac proprietatum pertinentium ad corpus ejus ſpeciei cujus *reale agens* eſt, aut ad plura corpora ſi plura ad productionem effectûs concurrant. Hoc ſenſu interpretari debemus varias, loquendi formulas adhibitas à medicis aliiſque, cum loquuntur de eo quod *Natura* præſtat in morbis, eorumque curatione: Ut autem ejuſmodi locutiones rite exponantur, intueor *Naturam* non tanquam primarium & diſtinctum agens, ſed ceu compoſitum quoddam accidens quaſi factum ex variis

riis qualitatibus & proprietatibus ad vera agentia pertinentibus. Ne autem nomen *compositi accidentis* mirum cuipiam videatur, ut, quid velim, explicem, admonebo ut quædam qualitates sunt, aut accidentia, quæ aliis saltem comparata simplicia dici possint, cujusmodi sunt rotunditas, rectitudo, calor, gravitas, *&c.* ita alia esse quæ dici possunt composita, aut è variis qualitatibus in uno subjecto unitis facta: Ut in variis pigmentis viriditas fit ex cæruleo & flavo exquisite mixtis, pulchritudo resultat ex colore, lineamentis, statura proportionata, mole apta, venusto motu, aliisque quibusdam humani corporis accidentibus, ejusque partium. Quorum quidem compositorum accidentium longe plura esse puto, quam quis sibi primum fingere queat. Huic autem entium Generi, locutiones à *Naturistis* sæpe adhibitæ inducunt me ut putem

putem *Naturam* maxime affinem esse. Ex qua hypothesi colligere quis poterit, cum dicitur sanitate fieri ut quis bene edat, digerat, dormiat, *&c.* quia homines sanitatem non intuentur ut distinctam seperatamque horum effectuum causam; sed ut *compositum accidens*, hoc est complexum quodpiam ex omnibus realibus, & Genuinis *boni appetitûs* causis, digestione, somno, *&c.* ita ut valetudo, seu sanitas non tam sit causa eorum omnium, quam effectus, colligere inquam quis poterit, cum *Natura* quodpiam agere dicitur, nihil aliud nos concipere oportere quam quod effectus oriantur à Physicis corporibus, & qualitatibus, aut propriis potius causis; quas dum ut in eundem effectum conspirantes intuemur, quodam locutionis compendio *Naturam* dicimus.

His aut non absimilibus interpretationibus tentandum putavi,

tavi, utrum convenientem & qui intelligeretur tradere ſenſum poſſem, variorum axiomatum ac ſententiarum, variarumque loquendi formularum, ab iis ſæpe adhibitarum, qui ſæpe, variiſque modis dicunt, *Naturam agere hoc aut illud. Naturam agere hoc aut illo modo.* Sed laborioſi adeo opus negotii comperi horum axiomatum tam imperite ambigueque enunciatorum illuſtrationem, ut quod otium mihi, & patientia quoque forte deeſſent, ipſo tædio ab ulteriore progreſſu prohibitus ſim. Quam ob cauſam, quamvis forte argumento adeo obſcuro quædam ex dictis quamquam mutilis lux affulgere queat, comparatis maxime iis, quæ tradidi in quarta Sectione de *Natura* generali, & particulari, parum tamen allatis nunc utar in exponendis *effatis* hac ſeptima in Sectione examinandis; cum propoſitum mihi negotium abſque iis expe-

pedire me posse putem. Quod ut facilius exequar non inhærendo ei, quo disponuntur, ordini post quartæ Sectionis initium, ita de iis loquendi formulis agam prout judicavero alias ab aliis majorem trahere posse lucem, aut prout prius, vel posterius chartæ ipsas complexæ repertæ fuerint.

Primum axiomatum receptorum hic examinandum illud est, *Omnis Natura est conservatrix sui*, ubi nomine *Naturæ*, ut arbitror, *Naturale* corpus intelligunt: Neque enim quid alioquin velint, capio; hoc autem axioma duplicem admittit interpretationem. Vel enim nihil aliud significat, quam quod corpus quodpiam ad sui destructionem tendat, vel quod in unoquoque corpore principium quoddam sit *Natura* dictum, ratione cujus vigili corpus industria *Naturalis* sui statûs conservationi intentum est, defensionique à violentia, impres-

sionibusque aliorum omnium corporum illud oppugnantium, aut destruere conantium.

In priore duorum illorum sensuum axioma admitti poterit absque ullo Doctrinæ nostræ detrimento. Cum enim nostram secundum hypothesim inanimata nec habeant, nec habere queant appetitus, odia, aut intentiones, quæ non brutæ materiæ, sed entium intelligentium affectiones sunt, ego quidem, qui inanimata corpora omni carere appetitu existimo, facile admisero, nullam qua sui destructionem appetant, inesse iisdem appetentiam.

At priori sensui conformiter propositum mox axioma innuit, unumquodque corpus continere intra se principium, vi cujus concupiscit, omnique sui in conservationem conatu nititur, eaque omnia conatur agere quæ ad eandem conferunt, ac prohibere omnes om-

omnino conatus ad ſui excidium, vel ab externis agentibus, vel ab internis morbis.

Ut autem hujus axiomatis ſenſus hic maxime communis eſt, quare hoc id præcipue ſenſu examinandum ſuſcipiam.

Mihi itaque omnino perſuadeo ſapientiſſimum rerum creatorem mundum primum ita conſtituiſſe atque ejuſmodi motûs leges corpora inter, quæ eundem componebant; ut generalis concurſûs ope, partes univerſi majores maxime ac nobiliores, iis in locis poſitæ ſint, iiſque inſtructæ facultatibus, ut ordinarii concurſûs, Generaliſque providentiæ auxilio continuari poſſint, atque exiſtere tamdiu, quamdiu ſtata rerum corporearum conditio id exigit.

Ex hac hypotheſi rationi omnino conformi, ſat eluceſcet, neceſſe non eſſe, ut quis confugiat, conſervandorum particularium corpo-

rum gratia, ad internum eorundem appetitum innatamque, quam adversarii fingunt, iisdem cognitionem; cum vi primordialis rerum constitutionis, legumque motûs statarum, corpora necessario determinentur ad agendum iis in casibus eodem modo quo agerent, si reipsa sui conservationem intenderent: Ita inflata vesica si compressione inclusi aeris solitis dimensionibus & figura privetur, illico conabitur rejicere illud ac repellere quod ipsi vim infert, debiliorem-que primo corporis comprimentis partem loco movere; licet nullus, ut alibi docui, in aere sit appetitus, neque in vesica determinatæ illius figuræ, cujus adeo tenax videtur: Perinde enim est massæ fermenti sive figuram rotundam, sive oblongam, sive planam aut aliam quamcumque sortiatur. Quamcumque manu, instrumentove eidem impresseris,

ris, illam abſque ullo prioris reſumendæ appetitu retinebit : Ita perinde eſt particulæ ceræ, ſive ei imprimas ſigillo lupum, ſive agnum. Atque ut brevitatis gratia ea prætermittam exempla, quæ duci poſſent è ligno, marmore, ac metallis, arte, inſtrumentiſque ſculptoriis varie figuratis, indicabo tantum acum Nauticam, priuſquam excitetur, ad unam Cœli partem potius quam ad aliam non propendere; cum autem debito modo magneti applicata fuerit, lilium ad ſeptentrionem determinandum, extremumque oppoſitum ad meridiem. Quare ſi lilium detorqueatur ad orientem, aut occidentem, ut primum vis detentrix amota fuerit, ad priorem rediturum eſt ſitum, nec unquam quieturum donec ſeptentrionem reſpiciat. Quantacunque autem ſit hæc in ſpeciem, lilii ad illud horizontis punctum inclinatio, ſi con-

trario polo magnes idem debite applicatus fuerit, aut alius robuſtior, oblitum ſtatim prioris inclinationis, lilium meridiem reſpiciet, ad quem ſitum quaſi ſponte redibit cum detortum fuerit verſus occidentem, aut orientem, ſi ſuæ rurſus libertati relictum fuerit. Quamvis itaque ad unicum Cœli punctum adeo propendere videretur, momento tamen temporis contingere poterit ut vehementem ad oppoſitam partem inclinationem habeat: Quod ſcilicet lilium ex ſe ad unam Cœli partem potius quam ad aliam non propendeat, quieſcatque eo in ſitu ad quem magneticorum effluviorum vi, poſtremo determinatum eſt. Quo quidem exemplo confirmari atque illuſtrari poterit, quod ſuperius generaliter aſſerebamus.

Aliud receptum de *Natura* axioma eſt quod *nunquam excidat fine ſuo.* Ob hujus propoſitionis am-

ambiguitatem difficile omnino mihi videtur meam ſuper ea ſententiam proponere. Ut tamen aliquid dicam, ſi per *Naturam* hic intelligamus illud ens quod Scholæ *Naturam Naturantem* vocant, admitto, aut potius aſſero, *Naturam* nunquam excidere ſuo fine. Omniſcius enim omnipotenſque rerum author cum mundum ſemel conſtituiſſet, in eoque ſtatas motûs leges, quas ſemper obſervat ac tuetur, nulla irregularitas, aut anomalia accidere poterit inter majora maxime mundana corpora, quam ab initio non præviderit, ac permiſerit, cum ea omnis genuina tantum ſit ordinis rerum primum conſtituti ſequela. Ut alibi declaravi exemplis Eclipſium Solis & Lunæ, cui alia addere poſſem, ut inundationes *Nili*, neceſſarias adeo ad ſanitatem abundantiamque *Ægyptiorum*. Et quamvis quibuſdam in caſibus inſtitutus hic ordo,

aut reipsa, aut in speciem mutatus sit, ac violatus, ut quando diebus *Joshuæ* Sol stetisse dicitur, mareque rubrum divisisse sese ut liberum *Israelitis* à *Mose* ductis transitum præberet, cum tamen hæc rarissime contigerint, gravissimisque de causis, peculiari primæ causæ interventu, aut gubernantis, aut prohibentis secundariorum agentium propensiones, motusque, dici nequit Deus excidisse fine suo designatis iis in speciem anomaliis, quibus efficacissime & sapientissime eundem assequitur. Si autem *Naturæ* nomine subordinatum principium intelligatur, quale homines eo nomine intelligere solent, axioma multis in casibus falsum esse merito suspicor; licet enim verum sit, ut sæpe dixi, mundum materialem ita esse constitutum, ut res plerumque corporeis ab agentibus fiant, non minus regulariter, quam si effectus à se productos in-

intenderent, ſæpe tamen contrario res modo contingunt.

Ita in confeſſo apud omnes eſt, cum mulier uterum gerit, *Naturam* eo collimare ut genuinum fœtum humanum producat; quæ tamen à propoſito ſibi ſcopo devia, monſtrum gignat. Cujus rei tam frequentia extant exempla, ut integra edita fuerint in lucem volumina, quibus deformes *Naturæ* aberrationes deſcribuntur. Sæpe cernimus *Naturam* in febribus, aliiſque morbis acutis, criſes conari prolicere diebus minus idoneis, intempeſtiviſque illis conatibus non tantum fine ſuo, qui eſt curatio ægroti, excidere, ſed eum in pejorem ſæpe ſtatum deducere; huc accedit quod variis homines artibus *Naturam* fallant, ut quando *inſitione*, ſapor à *Natura* productus eo conſilio ut albæ ſpinæ, exempli gratia, nutrimento ſit, ab Hortulano alendo alterius plane generis

fructui adhibetur ; ita cum Brasii confectores efficiunt ut triticum germinet, germinatio, qua *Natura* pediculos seu scapos, aristasque producere volebat, alium omnino in scopum pervertitur, ipsaque decipitur. Ut quædam nunc ad hominem argumenta proponam, dicunt *Naturam* eo collimare ut quodlibet agens assimilet sibi passum : Qua, inquiunt, de causa, ignis nititur convertere lignum, aliaque, in quæ agit, corpora, in ignem ; quæ res si ita se habeat, suo sæpe *Natura* excidit fine Chymicis in fornacibus, in quibus flamma lateres ab igne candentes in ignem nunquam convertit, neque crucibula, neque cupelas, neque aurum & argentum, quæ omnia intime pervadit, ignitque, eundem pariter iis colorem impertitur, aut prope eundem cum suo, magnoque in intensionis gradu, atque in actuali fusione servat. Et cum ignis

gnis in lignum etiam agit, una tantum ejus pars in ignem vertitur, cum, ut nihil dicam de fuligine, concretoque fumo, cineres fixi remaneant atque immobiles. Utque aliud addam exemplum ad *hominem*, cum ajunt *Naturam* aquam *Antliis in Sutctoriis* cogere ſurſum ob fugam vacui, ſuo neceſſe eſt, ut alibi alium in ſcopum animadverti, fine excidat, quoties antlia triginta quinque, aut quadraginta pedum altitudinem tranſcendit; quamvis enim tum à ſuperiore machinæ parte aerem attrahere conetis, ea ad ſuperius orificium aſcenſura non eſt, ac proinde cavitatem relictura eſt, ad quam replendam liquorem illum triginta duos aut tres elevaſſe pedes dicebatur.

Aliud jam receptum, de *Natura*, axioma illud eſt, *Natura ſemper agit per vias breviſſimas.* Sed hæc regula non minus, quam multæ aliæ, explicanda ac limi-

tanda eſt, priuſquam admittatur. Fateor enim ut ſæpe inculcare ſoleo, omniſcium authorem univerſi ita illud fabricaſſe, ut pleræque ejus partes tam conformiter ejuſdem fini agant, quam id reipſa intenderent. At cum inanimata ſaltem corpora nullam habeant cognitionem, nemo merito crediderit ea moderari ſemper, ac variare actiones ſuas juxta particularium circumſtantiarum exigentias, quas minime norunt & noſſe nequeunt: mirum proinde foret, ſi ſæpe non determinarentur ad agendum, aliis quam compendioſiſſimis ad fines particulares mediis, ſi media illa, ſive viæ illæ generalibus ſtatiſque rerum corporearum legibus magis congruant. Hoc ductis ab ipſa gravitate exemplis probo, quæ quidem qualitas, majore quam quævis alia, probabilitatis ſpecie innata inſitaque facultas, ac propenſio dici po-

te-

terit. Veriſſimum ſiquidem eſt, ſi lapis aliudve ponderoſum corpus liberum in aerem demittatur, eum recta verſus centrum terræ prolapſurum; ſi autem incidat in planum quo à curſu detorqueatur, non deſinet propterea verſus terræ centrum tendere, ſed per planum decurret, unde fit ut deorſum tendere pergat, licet non ut prius per normalem, ſeu perpendicularem, per breviſſimam tamen, per quam tum licet, lineam. Obvia hæc Phænomena, fateor, optime congruunt vulgari axiomati, præcipuæque forte cauſæ fuere cur homines id condiderint. Sed jam ponamus Globulum ex marmore, aut chalybe, ſat magno intervallo per aerem prolapſum in pavimentum marmoreum, aut durum quempiam ejuſcemodi lapidem, qui pavimentorum more in plano Horizontali jacet; hoc in caſu, ut experientia docet lapis cadens

reſiliet ad inſignem altitudinem comparate ad eam ex qua decidit, altitudinem, rurſuſque cadens, iterum reſiliet, licet non ad eam, ad quam prius altitudinem, atque ut verbo dicam pluribus prius vicibus reſiliet quam ſuper pavimentum quieſcat, ac tam propinquus centro gravium ſit, quam eſſe queat. Si enim *Natura* per vias ſemper breviſſimas ageret, Globulus hic omnino reſilire non deberet, ſed ſtatim, atque ex duritie pavimenti comperit altius ſe deſcendere non poſſe, illic quieſcere debuiſſet, ut in loco proximo, ſive quo nullum centro terræ vicinius reperire potuiſſet, unde quovis reſultu longius haud dubie removetur; eodem modo cum pendulum, aut Globulus chordæ extremo appenſus ita eſt, ut chorda ſit præter propter Horizonti parallela, ſi inde demittatur, non quieſcet ad lineam perpendicularem,

ſed

ſeu directionis, quæ à fulcro per centrum Globi ad terræ centrum extenditur, ſed ultra eam perget, arcumque deſcribet octoginta, aut nonaginta graduum ſurſum, reverſuſque inde, rurſus ultra lineam directionis progredietur, atque ex alia parte alium magnum arcum ſurſum deſcribet licet non omnino tantum, quantus erat alter, ſicque ultra citraque lineam directionis progredietur longo ſat tempore priuſquam in ea quieſcat, licet, quoties eam tranſcendit, verſus alterutram partem, aſcendere reipſa ſurſum debeat, longiuſque à centro terræ removeri, ad quod innatam habere propenſionem dicitur, vi cujus determinatur ut quam proxime ad illud, & quam citiſſime accedat. Sed id omnino verum eſt inanimata ſaltem corpora nulla prævia cognitione intenſioneve agentia, ſiſtere non poſſe aut moderari actiones ſuas,

ſed

ſed neceſſario movenda ut ſecundum Catholicas motûs leges determinata: Juxta quas in uno caſu impetus à Globulo acquiſitus ex caſu, potentior eſt ad eum ultra lineam directionis transferendum, quam actio cauſarum gravitatis ad eum ſiſtendum, ut primum accedit ad locum centro terræ tam vicinum quam eæ tribuere queunt.

IV. Huic ſimile quidpiam contingit tam in levitate quam in gravitate, ſi enim accipias oblongam convenienterque figuratam ligni levis particulam, puta ligni abiegni, & poſtquam ſtagnantis profundius aquæ fundo immerſeris, ſi ſinas libere aſcendere, non ad ſuperficiem tantum aquæ redibit, ubi ſecundum leges gravitatis quieſcere deberet, quievitque priuſquam deorſum truderetur, ſed illam etiam ſuperficiem tranſcendet, ſeſeque ex parte in aerem incumbentem exporriget, tumque rurſus decidet, re-

reſilietque ſecunda vice, ac forte etiam pluribus vicibus, decidetque rurſus antequam in debito loco quieſcat, in quo in æquilibrio eſt cum aqua quæ ſurſum eam pellere nititur.

Aliud vulgo receptum de *Natura* axioma ita ſe habet, *Natura ſemper quod optimum eſt facit.* Sed hac de re meam tradere opinionem tutum non erit, donec verborum primo ambiguitatem ſuſtulero, duplicem enim facile ſenſum pati ea poſſunt, cum ſignificare queant, Naturam in omni parte univerſi id facere ſemper quod optimum eſt ad conſervandum præſentem ipſius ſtatum, vel comparate ad quodlibet corpus particulare Naturam ſemper agere quod optimum eſt, hoc eſt quod ma-

Natura ſemper illud facit quod eſt optimum eorum quæ fieri poſſunt. Ariſt. *l.* 11. de *g. c.* 10. § 22. Item de Cœlo. l. 11. *c.* 4.

ſed neceſſario movenda ut ſecundum Catholicas motûs leges determinata: Juxta quas in uno caſu impetus à Globulo acquiſitus ex caſu, potentior eſt ad eum ultra lineam directionis transferendum, quam actio cauſarum gravitatis ad eum ſiſtendum, ut primum accedit ad locum centro terræ tam vicinum quam eæ tribuere queunt.

IV. Huic ſimile quidpiam contingit tam in levitate quam in gravitate, ſi enim accipias oblongam convenienterque figuratam ligni levis particulam, puta ligni abiegni, & poſtquam ſtagnantis profundius aquæ fundo immerſeris, ſi ſinas libere aſcendere, non ad ſuperficiem tantum aquæ redibit, ubi ſecundum leges gravitatis quieſcere deberet, quievitque priuſquam deorſum truderetur, ſed illam etiam ſuperficiem tranſcendet, ſeſeque ex parte in aerem incumbentem exporriget, tumque rurſus decidet, re-

reſilietque ſecunda vice, ac forte etiam pluribus vicibus, decidetque rurſus antequam in debito loco quieſcat, in quo in æquilibrio eſt cum aqua quæ ſurſum eam pellere nititur.

Aliud vulgo receptum de *Natura* axioma ita ſe habet, *Natura ſemper quod optimum eſt facit.* Sed hac de re meam tradere opinionem tutum non erit, donec verborum primo ambiguitatem ſuſtulero, duplicem enim facile ſenſum pati ea poſſunt, cum ſignificare queant, Naturam in omni parte univerſi id facere ſemper quod optimum eſt ad conſervandum præſentem ipſius ſtatum, vel comparate ad quodlibet corpus particulare Naturam ſemper agere quod optimum eſt, hoc eſt quod ma-

Natura ſemper illud facit quod eſt optimum eorum quæ fieri poſſunt. Ariſt. l. 11. de g. c. 10. § 22. Item de Cœlo. l. 11. c. 4.

magis conducit ad conſervationem commodumque illius corporis. Si prior prædictorum ſenſuum conſideretur, axioma minus falſum futurum eſt: At tum difficile fuerit aliis illud exemplis probare, quam iis quibus probabitur Naturam non aliter quam juxta leges mechanicas agere: Quare donec ejuſmodi argumenta offendam, ad alium axiomatis noſtri ſenſum procedo, qui licet maxime vulgaris ſit, admitti tamen nequit, ni explicetur & limitetur. Facile admiſerim ſapientiſſimum rerum corporearum authorem ita mundum condidiſſe, ut pleraque in eo contingant, quaſi particularia, ex quibus conſtat, corpora, & ſuæ & univerſi conſervationi invigilarent, ea tamen ſum in mente, particularia corpora, ea ſaltem quæ inanimata ſunt abſque cognitione intentioneque operantia, ad id quod ipſis optimum eſt, non niſi conformiter generalibus

libus motus ſtatiſque rerum corporearum legibus actiones ſuas dirigere quibuscum ut conformitas obtineatur, multa fiunt, neque optima, neque bona comparative ad particularium corporum bonum.

Ita omnino ſentio non profundioribus modo de quibus ſupra ſpeculationibus, ſed & quotidianis Obſervationibus, obviiſque experimentis inductus: Sæpe videmus arbores fructiferas, maxime annoſas, aliquando fructibus onuſtas, quæ brevi poſt arefient & peribunt: Quinetiam dum florent, nimium numeroſorum fructuum pondus, ſæpe eos quibus hi accreſcunt, ramos incurvatos prius diffringit: Unde fit, ut fructuum maturitas impediatur, morſque arbori acceleretur. Jam funeſtæ huic prodigalitati obviam itum fuiſſet, ſi ſapiens *Natura* plantæ inſidens, ea quam fingunt, ſollicitudine bono univerſi invigilaſſet.

Variis

Variis quoque in morbis videmus, atque in intempeſtivis noxiiſque febrium criſibus, quam maximè quod homines *Naturam* dicunt, ab eo ſæpe deviet, quod ad ægri conſervationem optimum foret, variis enim in morbis, ut hæmorrhagiis, *Convulſionibus*, *Cholera*, &c. id præcipue medicis propoſitum eſt, ut furorem erroreſque *Naturæ* corrigant, quæ cæca quaſi violentaque paſſione abrepta eos in corpore, intempeſtiveque adeo motus excitat, ut ſi ejuſdem reipſa ſaluti invigilaret, eadam cura eos præpediiſſet, qua medicus compeſcere nititur.

Huc accedit, ſi *Natura* provida adeo ſit, vigilque in bonum hominum, aliorumque animalium, ejuſque mundi plagæ in qua degunt, qui fit ut identidem tantam hominum, pecudumque multitudinem terræ-motibus, peſtilentiis, fame, aliiſque anomaliis deſtruat? Qui pariter toties contin-

tingit ut in gravidis mulieribus, terrore forte, nimioque cujuſquam deſiderio, meroque externi objecti inſpectu, Natura adeo ſe turbari patiatur, plaſticæque ſuæ eo uſque obliviſcatur peritiæ, ut infantibus rite formatis horrenda ſubſtituat monſtra, adeoque ſæpe deformia, ruditerque contexta, ut non tantum ipſa vix uno die aut una hora vivere nequeant, ſed niſi extincta matre naſci non poſſint.

Hæ, atque hujuſcemodi aliæ anomaliæ, licet, ut alibi oſtendi, Catholicis univerſi legibus non repugnent earumque ratio reddi queat è doctrina de generali Dei providentia, videri tamen poſſent aberrationes incongruæ ſatis *Ideæ* quam Scholæ exhibent *Naturæ*, ut *entis* ſcilicet quod juxta axioma hactenus examinatum, *facit ſemper id quod optimum eſt.* Sed jam tempus eſt ut hinc ad alterius axiomatis examen procedamus.

Li-

Licet de *Vacuo* egerim in quinta Sectione, de eo tamen quidpiam in hac dicendum; quia illud tantum, ut à Peripateticis aliisque adhibitum, contemplatus sum, ut à Peripateticis inquam adhibitum, ut ostendant ejus principii necessitatem quod *Naturam* dicunt: Sed nunc de Vacuo acturus sum non tam ut de argumento confutando, quam ut appendice axiomatis specioſi hic examinandi, quamvis verear ne ob argumenti, licet in quinta Sectione, hicque varios in scopos considerati affinitatem, fieri vix possit ut non quædam illic dicta hic repetam.

V. Cum vox *Vacuum* ambigua sit, varioque sensu usurpetur, necessarium puto, priusquam meam de eo opinionem exponam, sive potius, de recepto Scholarum axiomate, *Natura abhorret à Vacuo*, aut ut alii loquuntur, Natura horret Vacuum, necessarium inquam puto præmittere varias

rias quas obſervavi hujus vocis acceptiones: Vulgaris enim interdum eſt, Philoſophica interdum ſtrictaque illius ſignificatio: Vulgo homines *Vacuum* ſumunt, non pro eo quod privatur omni corpore, ſed quod caret eo quod exiſtimant ineſſe debere, aut certe ad quod continendum factum eſt, aut deſignatum: Ut cum dicimus crumenam eſſe Vacuam, quia caret pecunia, aut veſicam eſſe Vacuam, cum aer eſt expreſſus, aut dolium nondum adhuc impletum, vel ex quo vinum eductum fuerit.

Vacuum alio quoque à Philoſophis ſenſu uſurpatur, à Piloſophis inquam ſtricte loquentibus, cum ea voce intelligunt ſpatium intra mundum (neque enim loquor hic de imaginario Scholarum ſpatio ultra limites univerſi) in quo nullum omnino corpus continetur: Hac præmiſſa diſtinctione monendus es ſi vox *Vacuum* ſtricto

ſen-

ſenſu ſumatur, licet plurimi iique ex præcipuis amicorum invitarint me, ad meam de *exiſtentia vacui* declarandam opinionem, quod crederent plura me quam forte alius quiſpiam fecerit, feciſſe circa illud experimenta, de neutra tamen parte ſententiam hactenus voluiſſe me meam aperire: Cum deciſio quæſtionis hujuſce videatur pendere à vera corporis notione, cujus eſſentiam *Carteſiani* aſſerunt, ac plerique alii Philoſophi negant in ſola extenſione juxta tres dimenſiones, longitudinem, latitudinem, profunditatem, aut ſpiſſitudinem conſiſtere. Si enim Carteſii notio admittatur, rationi conſentaneum non erit admittere Vacuum, cum omne ſpatium Vacuum tres habeat dimenſiones, adeoque quicquid corpus eſſentialiter conſtituit: Omniaque experimenta quæ fieri poſſunt ope Mercurii, aut *Machinæ Boylianæ* ut loquuntur, aliorumve

rumve inſtrumentorum ſimiles in uſus inventorum facile eludent Carteſiani, qui dicent ſpatium deſertum à Mercurio non eſſe Vacuum cum habeat longitudinem, latitudinem, & profunditatem, ſed plenum eſſe *materia ſubtili*, quæ egreditur ingrediturque libere per vitri poros, quod magneticis effluviis contingit. At quamvis ob has aliaſque rationes, ut ſuperius dixi feciſſe me alias, non ſim declaraturus quid de utravis controverſiæ parte ſentiam, fatebor tamen ingenue non acquieſcere me recepto huic in Scholis axiomati: *Natura* abhorret à Vacuo.

Nam primo animadverto, hac præcipua, ac forte ſola ratione induci pleroſque Philoſophos ut credant *Naturam abhorrere à Vacuo*, quod quibuſdam in caſibus ut in aſcenſu aquæ *Suctoriis in antliis*, &c. obſervent inſolitum eſſe conatum, ac forte validum etiam motum in aqua, aliiſque corporibus ad reſiſtendum Vacuo.

Sed cum nihil hic manifeſtum videam præterquam quod quædam corpora ponderis non expertia tendant ſurſum, aut motu ferantur à motu ſolito diverſo quoad determinationem, celeritatem, *&c.* non facile nulla neceſſitate coactus inanimatis ſenſûſque omnis expertibus corporibus, cujuſmodi ſunt *aqua*, *aer*, &c. appetitus odiaque entium rationalium, aut certe ſenſitivorum aſcripſero: Ac propterea vel idcirco cauſas adeo ineptas rejicio quod abſque illis motus eidem aſcripti explicari poſſint.

II. Si Carteſianam corporis eſſentiam admittamus ut à multis recentioribus Philoſophis & Mathematicis admittitur, negari non poteſt à *Natura* ſæpe non exiſtere magnos, atque irregulares ſæpe conatus ad Vacuum impediendum, cum nullum eſſe *Vacuum* poſſit; ſtulte omnino ſupponeremus *Naturam*, quam ut ens ſapientiſſimum nobis exhibent inſolitis ope-

operaturam modis, ut id quod impossibile est præpediat.

3. Si Atomistarum admittamus Hypothesim, concedendum omnino est non tantum *Naturam* non abhorrere à *Vacuo*, sed pleraque etiam eorum quæ agit illud requirere, cum locali motu fiant: Sæpissime enim contingit etiam juxta illos Philosophos, ut necessarii corporum motus fieri non possint, ni corpuscula obvia in *Vacuola* quædam impellantur, cum corpus propellens loco ea deturbare nititur: Quare *effatum hoc, Natura* abhorret à *Vacuo*, præcipuis recentiorum Philosophorum sectis non congruit.

Sed omissa harum Sectarum authoritate, colligi potest ex Phænomenis ad *Naturæ* à *Vacuo* horrorem demonstrandum adhibitis, aut *Naturam* non abhorrere à *Vacuo* etiam tum cum maxime illud vitare nititur, aut illud valde leviter odisse, si præsertim eo sen-

ſu ſumatur *Vacuum* quo vulgaris Philoſophia illud accipit.

Si enim conſideremus in pleriſque viſibilibus in hoc ſublunari orbe corporibus, atque in ipſo etiam aere atmoſphærico plus minuſve gravitatis eſſe, aut tendentiæ deorſum verſus centrum Globi Terraquei, ſat animadvertemus neceſſe non eſſe ut ſeipſam *Natura* turbet, agatque irregulariter ut impediatur *Vacuum*.

Quamvis enim *Vacuum* non horreret, præpedire, aut repeleri poterit ejuſdem conatu ad conſtituenda omnia gravia corpora circa centrum Terræ, quantum graviora corpora ſinunt. Et quamvis etiam nullum *Natura* Vacuum prohibere intendat, ne dicam quamvis non exiſtat, Vacuum impedient, impugnabuntque ut reipſa impugnant omnia fere in hoc ſublunari orbe corpora gravia, liquores confluentes, fluidaque omnia: Ipſa enim gravitate partium-

que

que exilitate determinabuntur ad implenda omia ſpatia quæ ab aliis corporibus aut ſpecie gravioribus occupata non fuerint, aut quæ texturæ ſoliditate ipſorum deſcenſum prohibent. Cui conformiter notioni obſervare licet, quando nullum eſt periculum *Vacui*, corpora moveri poſſe ut moventur, cum dicuntur eo conniti ut *Vacuum* impediant: Ut ſi pugnum profundius intrudas in *Situlam* arena plenam, poſteaque extrahas, ſola arenæ gravitate fiet ut major pars ſpatii à pugno tuo deſerti repleatur. Si autem ſitula non arena repleatur ſed aggregato corpuſculorum minutiorum, mobiliorumque granis arenæ puta, mercurio aut aqua, tum ſpatium à manu deſertum ad ſenſum ſaltem, penitus replebitur à corpuſculis liquoris, quæ gravitate, exilitate, fluiditateque corporis quod conſtituunt, determinantur ad replendum ſpatium à manu deſertum, quæ in al-

terutro horum liquorum immergebatur : Atque ut alibi oſtendo, ſi vitreum ſumas ſyphonem, cujus cavitas anguſtior eſt quam ut aquam, aut mercurium per ſe invicem tranſire intus ſinat, ſi inquam ejuſmodi ſyphonem ſumas, opeque ſuctionis exiguum Mercurii Cylindrum ad dimidium circiter pollicem in inferiore ejuſdem parte diſpoſueris diligenter pulpa digiti occluſeris, ſuſpenſus remanebit in ſyphone mercurius: Et ſi tum mercurium recta deorſum in vitrum paulo profundius, aut aliud quodvis vas aqua plenum detrudas, donec mercurius deprimatur ultra pedem ſub aquæ ſuperficie, ſi tum digitum amoveris ab orificio tubi prius obſtructi, ſtatim videbis mercurium ſex vel quinque pollices celeriter aſcendentem, novaque hac in ſtatione rurſus ſuſpenſum.

Quo experimento manifeſte videtur evinci id quod dudum excogitavi, & cujus gratia illud nunc ad-

adduco: Adeſt enim hic ſubitus gravis corporis, puta, Mercurii aſcenſus, ſuſpenditurque in vitro, non ut *Vacuum* impediatur, tubus enim utrinque erat apertus, quod Phænomena hæc leges æquilibrii liquorum quaſi ſponte ſequantur: Ut alibi dilucide, & minutius doceo.

Cum mecum ipſe perpendo quantam Philoſophi Scholaſtici *Naturæ* potentiam aſcribant, eo minus propendeo ut putem tantum abhorrere ipſam à Vacuo, quantum abhorrere illam ipſi crediderunt: Oſtendi enim in quinta Sectione, ipſius ab illo averſionem, vigilantiamque ad illud evitandum non eſſe ejuſmodi ut in ſenſu Peripatetico pacifice id admittere non poſſit quibuſdam in caſibus, in quibus exiguo admodum conatu, impedire illud poſſet, aut replere, ut clare in præmemorata Sectione declaravi. Commemoravi jam *Vacuum* ſenſu Peripatetico, quia quando experimentum *Torri-*

cellianum fit, licet forte evidenter probari nequeat, aut contra *Cartesianos*, aut alios quosdam *Plenistas* in superiore tubi parte à Mercurio deserti esse *Vacuum* sensu vocis Philosophico & stricto, ut tamen suam ipsi mentem sensumque *Peripatetici* exponunt dum contra *Vacuum* in ista Sectione commemoratum disputant, accuratus observator sat animadvertet difficillime ipsos ostendere posse in isto tubo non esse *Vacuum*: Ut ex modo Scholasticorum probandi *Naturæ* à *Vacuo* horrorem, è suspensione aquæ, aliorumque liquorum in tubis conicisque irrigatoriis vasculis colligitur existimasse ipsos, quod vis hic inferius spatium à conspicuo corpore desertum, cui nullum aliud conspicuum succesterit, aut communis saltem aer, fuisse *Vacuum*. Ita spatio à Mercurio deserto in tubo, aut baroscopo triginta pollices longo, facile quis conjecerit *Vacuum* non esse adeo for-

formidabile quid *Naturæ* quam ipsi sibi fingant, ac fingere ex principiis suis debeant. Quid enim infortunii mundo obtingit, ex productione, aut continuatione ejusmodi *Vacui*, licet desertum spatium pollicem multum superaret, multosque duraret ad annos, ut sæpe in longioribus baroscopiis contigit? Illique Peripatetici, qui nobis dicunt, si *Vacuum* existeret cœlestium corporum influentias omnino necessarias ad sublunarium conservationem esse intercipiendas, cum motus in *Vacuo* fieri nequeat, probare deberent, & non supponere ejusmodi necessitatem, ac considerare in nostro casu superficiem argenti vivi, ad quam *Vacuum* porrigitur, videri plerumque protuberantem: Quo manifestum fit radios lucis quos influentiis admodum affines putant, aut earum esse vehiculum, aut posse transmeare illud *Vacuum* quia per illud à Mercurio ad oculum aspi-

cientis lux reflectitur : Atque in ejuſmodi *Vacuo*, quoad communem aerem experientia didici ſua emittere magnetem effluvia, ac movere chalybem, aut ferrum in eo ſitum. Ut verbo dicam, nequaquam evidens eſt *Naturam* hic inferius adeo *Vacuum* odiſſe, ut manifeſte illud horreat. Atque abſque peculiari aliqua ſollicitudine *Vacuum* ſaltem Philoſophicum tantum impediunt, quantum univerſi bonum requirit, gravitas, *confluxibilitaſque* liquorum, aliorumque corporum in ſublunari hoc orbe exiſtentium: Quod autem ad illos ſpectat qui dicunt *Naturam* abhorrere, ac præpedire *Vacuum* tam in ſuperiore mundi regione, quam in inferiore, non eſt quod hanc aſſertionem confutemus donec ipſi illam probarint: Quod ſane ardui opus laboris futurum ipſis eſt, ut omittam, *Carteſianum* objecturum, tam inutiliter *Naturam* reſiſtere *Vacuo* in

Cœ-

Cœlis, quam in Terra, cum nullibi produci possit.

VI. Ad celeberrimum jam axioma illud venio quo Natura morborum medicatrix asseritur, ab *Hippocrate* desumptum, qui plurali numero utitur νοσῶν φυσὶς ἰητροί. Hipp. *Epid.* l. 6. sect. 5.

Quia autem hoc axioma à medicis plerisque, Philosophisque admittitur, eoque præcipue, ens illud quod *Naturam* dicunt, introductum videtur: Operæ pretium fuerit paulo attentius considerare, quo sensu, & quousque celebris hæc sententia admitti debeat. Observandum itaque primo, negative usurpari posse, quatenus sonat eorum morbos curari non posse, in quibus potentiæ, facultatesque vitales corporis debilitatæ adeo sunt ac depravatæ, ut necessaria vitæ servandæ munia, obire nequeant, aut certe adhibita à medico

remedia juvare non poſſint: Quem quidem vulgarium illarum phraſium ſenſum eſſe exiſtimo, quibus aſſeritur, *remedia eſſe ſerius adhibita*, *Naturam eſſe penitus conſumptam*. Hoc autem ſenſu hujuſce axiomatis veritatem facile agnoſco. Quoties enim machina neceſſarias aliquas partes habet, ſive fluidas, ſive ſolidas, adeo depravatas, aut debilitatas, ut remediis nullatenus co-operari queat, immerito quis ſperarit expetitam à remediis ſanitatem. Sed nulla, ut reor, hic difficultas occurrit quæ moram nobis injicere debeat. Ad poſitivum itaque quem axioma noſtrum præ ſe fert, ſenſum accedo, quique uſitatior longe eſt: Homines enim exiſtimare ſolent, reſidere in corpore ægroti ens quoddam vigil providumque, quod omnem ſemper adhibet induſtriam, conatuſque tum medici, tum ſuos, ut depravatam corporis temperiem corrigat, priſtinamque eidem

dem ſanitatem reſtituat: Quid hac de doctrina ſentiam è dicendis colligere poteris.

Animadverti itaque primo oportebit, ſapientiſſimum, benignumque mundi, & hominis conditorem voluiſſe ut plerique hominum per multos annos eo in ſtatu viverent in quo ſuas in Mundi Theatro partes agere poſſent: Quocirca hæc humanorum corporum automata ita contexenda cenſuit ut communibus rationis ſubſidiis, ipſiuſque exquiſiti contextus, factique ad durationem, ope auxilioque variorum corporum, inter quæ collocantur, licet non intento, priſtinam ſæpe valetudinem recuperare queant, ſi levioribus quibuſdam caſibus eam deperdiderint, levioribus inquam, quam ii ſint qui propoſitum generali providentiæ finem ſpectant, quas nec ſuperare, nec præpedire ipſemet vult.

Plurima itaque quæ vulgo aſcribuntur *Naturæ*, aptius meo qui-

dem judicio macrocoſmi, & microcoſmi mechaniſmis aſcribi poterunt; hoc eſt humani corporis, atque univerſi: Atque ut quid velim, uno alterove exemplo illuſtrem, mecum velim pauliſper inſpicias pyxidem nauticam in qua acus magnetica excitata, pyxiſque ipſa à competenti oppoſitorum ponderum numero æquilibrantur: Quamvis enim hoc inſtrumentum aliquanto validius concutias, titubabit pyxis, inclinabiturque nunc huc, nunc illuc, eodemque tempore acus magneticæ puncta variis gradibus ad orientem, aut occidentem propelles, contextus tamen inſtrumenti, ac magnetiſmus præcipue illius partis ejuſmodi ſunt, ut ſi vis, qua turbatus primum ipſius motus eſt, quieſcat, ad ſitum pyxis horizontalem reditura ſi aliquot poſt reciprocationes; acuſque, quæ deviarat poſt aliquot ad hanc illamve magnetici meridiani partem incli-

nationes in eo demum ſitu quietura ſit, in quo *Lilium* recta ſeptentrionem ſtabiliterque reſpiciat: Hæc tamen, ſtatui priſtino reſtitutio, factitio in corpore contingit, mero inſtrumenti ipſius mechaniſmo, aliorumque corporum, intra quorum activitatis ſphæram conſtituitur: Sed quia pyxidem multi nauticam non viderunt, ſubjungam hoc loci minus appoſitum, ſed magis obvium, ac familiare exemplum. Si enim cum vacua bilanx accurate æquilibratur, halitu aut manu alteram librarum depreſſeris, proindeque ad tempus æquilibrium deſtruxeris; cum tamen vis ſemel amota eſt, depreſſa libra ſtatim aſcendet oppoſitaque deſcendet, poſtque alioquot ſurſum, ac deorſum ſubſultus, utraque rurſus ſponte accurato in æquilibrio quieſcet, abſque ope ullius ejuſmodi providi interni principii, cujuſmodi Natura perhibetur: Quodque ea hic nihil agat inde con-

confirmari poterit, quod depreſſa libra non ſtatim quieſcat ad horizontalem lineam ſub qua primum depreſſa fuit, ut contingere deberet, ſi ab ente intelligente elevaretur, ſed longe eam excedit. Ita humano in corpore cauſæ ejuſdem turbatrices ſunt ſæpe tantum tranſeuntes, cum ſtructura corporis ipſius cauſarumque ad ejuſdem conſervationem conducentium, ſtabiles magis ſint, magiſque durabiles, ac propterea eam machinæ vim addere poſſint, qua diutius, plurimis rebus ipſi adverſis durare queat. Hoc nonnihil illuſtrari poterit, ſi perpendamus ſomnum licet proprie morbus non ſit, facile morbum evadere cum debitos ſibi limites frequenter tranſgreditur.

Qui etiam cum debitos intra limites continetur, quamdiu durat, plus obſtat exercitio variarum corporis functionum, quam varii morbi. Juxta tamen commune rerum curriculum, materia ſenſus obſtruen-

ſtruente jam conſumpta, ad actuoſum eum homo ſtatum redit, ratione cujus vigil, & vigilare dicitur. Sed ut propius ad rem accedamus, videmus multos præternaturalem à nimio potu ſitim paſſos ea, paucos intra dies, à nimio ejuſmodi potu abſtinentia liberari, multiſque item, qui nimia ciborum ingurgitatione appetentia privantur, appetentiam rurſus reſtitui parciore victu paucos intra dies: Quod renovatum ventriculi fermentum, ſeu menſtruum per id tempus concoquere paulatim valeat, atque expellere indigeſta alimenta, humoreſque peccantes qui ventriculo graves erant, ipſamque appetentiam deſtruxerant.

Atque hic obſervari velim tanquam quidpiam quod ad noſtrum maxime ſcopum faciat, humanum me corpus non intueri tanquam horologium aut molendinum manuale, hoc eſt machinam ex ſolidis tantum, aut minus conſiſtentibus partibus factum, ſed ceu ma-

machinam Hydraulicam, aut potius Hydraulo-pneumaticam, quæ non ex ſolidis tantum, fixiſque partibus conſtet, ſed fluidis etiam iiſque in motu organico. Neque hoc tantum obſervari cupio, ſed & hæc fluida, liquores & ſpiritus in homine vivente ita eſſe conſtitutos, ut quibuſdam in circumſtantiis liquores ſint ad fermentationem, ſeu commotionem diſpoſiti; qua aut ipſi puriores fiunt, aut noxia materia egeritur, aut utrumque contingit: Unde plerumque fit ut corpus melius ſe habeat.

Jam conſiſtentes etiam partes eo modo fieri poſſe, connectique aliis partibus ut pro re nata quaſi agant, varientque motus pro circumſtantiarum diverſitate, alio in ſcripto doceo. Quo te hic remittere poſſem, ſed quia hoc paradoxum eſt, aliudque nihilo ipſi inferius fundat, unum hinc mutuabor exemplum à nemine hunc in ſcopum quoad ſciam com-

commemoratum, quo & mens mea exponatur, & res ipſa confirmetur. Animadvertendum itaque oculi pupillam non eſſe, ut ſat notum eſt, ſubſtantialem organi partem, ſed rotundum tantum foramen, aut feneſtellam in uvea factam, per quam modificati luminis radii ingreſſi in Chryſtallinum humorem incidunt, indeque ad fundum oculi, ſedemque viſionis refracti objectum illic plerumque, ſed non ſemper diſtincte quaſi depingunt: Jam ſapiens omniſciuſque rerum author, inſtrumentum hoc viſûs miro adeo artificio fabricavit, ut pro varietate luminum quibus objicitur, pupillæ area varietur. Cum enim lumen vividum eſt, nimiumque foret, ſi radii omnes intromitterentur, qui intromitti poſſent per foramen ſolitæ capacitatis contracto undique circa medium ſipario, rotundum foramen arctius fit.

Cum tam lumen languidum eſt, objectumque obſcure tantum illu-

luſtratum, quia plus lucis requiritur ut ſufficiens in fundum oculi impreſſio fiat, ſiparium undique dilatatur ut lux major, intromittatur. Oculoque bene conſtituto, hoc regulariter fit, prout organum majore, minoreve lumine eget, qua de re recentiores quidam opticæ magiſtri egerunt; deque eadem alibi ipſe fuſius: Rem autem ita omnino ſe habere comperies, ſi oculos puelli, aut puellæ inſpicias (in junioribus enim mutatio facilius percipitur,) cum oculi ab obſcuris objectis ad illuſtriora magiſque illuminata convertuntur. Variationem hanc conſpicuam adhuc magis comperi in oculis junioris felis, ut alibi peculiariter refero: Quare cum te ad ſcripta mox indicata remittendum cenſeam, hoc loco addam tantum varios eos in oculo motus à mero mechaniſmo produci, abſque cognitione ulla, directione, aut perceptione rationalis animæ. Eodem-

demque modo varii alii motus variis aliis in partibus ad oculum ſpectantibus ſponte quaſi pro re nata producuntur. Atque quod ad fluidas corporis partes attinet, comperimus ſecundum inſtitutionem authoris rerum, cum ſanæ mulieres competentis ſunt ætatis, quolibet menſe contingere in iiſdem fermentationem, aut commotionem in ſanguine, ex qua quædam plurumque ſeparatio, tum excretio corpori utilis oritur.

Utque melius capias, quid velim ipſa partium diſpoſitione ad priſtini ſtatus recuperationem, intuere mecum tenuem, arctamque laminam chalybis, aut argenti depurati: Si enim alterum ipſius extremum vi detorqueatur, mutata partium textura ejuſmodi evadit, aut incongruitas & congruitas pororum comparate ad aerem ambientem eoſdem permeare conantem, ejuſmodi fiunt ut ſtatim atque incurvatrix vis amota fuerit, la-

lamina quasi sponte ad pristinum situm redeat. Nullum tamen adest hic internum quod invigelet principium, solliciteque illius restitutionem procuret : Perinde enim est laminæ in quacumque quiescat figura: Si enim corpus elasticum diu incurvatum fuerit, tum quasi Natura officii sui aut oblita foret, aut fungi eo non posset, ilicet vis elateris contentrix sublata fuerit, pristinam recuperare rectitudinem non conabitur, Animadvertique ipse, laminam argenteam candentem & refrigeratam, si incurvetur, eo in situ perseviraturam : Quæ duobus tantum tribusve mallei ictibus, quibus invisibilis tantum texturæ mutatio fieri poterit, manifestam habitura est, & insignem vim elasticam qua rursus eam spoliabis, si quantum necesse est, in igni calefacias, licet ne liquefiat quidem.

Sed ut ad cœptam superius dissertationem de morbis qui in no-

nocui esse solent, quia transeuntes, redeam, observare licet mulieres, tertio, quartove, à partu die quoddam plerumque febris pati genus ob copiosioris in uberibus lactis redundantiam, qui morbus à multis *lactis febris* dicitur. Quæ sponte & cito abit quod pendeat à causis ipsa corporis fœminei œconomia longe minus diuturnis. Si autem quis objecerit hujusmodi febres morbos non esse quia secundum institutum à Natura cursum non contingunt, de viillationis jam non disputabo, licet respondere possem labores prægnantium, dentitionemque in infantibus non minus secundum Naturæ institutionem contingere, quæ tamen utraque intemperies magnos plerumque, ac sæpe non sine vitæ periculo dolores gignit. Assero itaque molestis jam quos commemoravi casibus, si minus forte probetur, certe illustrari quod mihi propositum fuerat:

rat: Mentionem insuper faciam morbi, quem medici plerique ejusmodi agnoscunt, sanguinis scilicet è venis Hæmorrhoidalibus fluentis. Licet enim nimius interdum sit hic sanguinis fluxus, periculosusque proinde admodum fiat, ac proinde à medico cohiberi debeat, (quod signum sane non est huic exacuationi sapiens quoddam, vigilque ens præsidere) sæpe tamen, sin minus plerumque ea est corporis constitutio, ut superfluus, vitiatusque sanguis effluat, priusquam corpori graviter, aut forte antequam ullatenus nocuerit: Ita cernimus varias tusses, raucedines, Coryzas curari hoc est hominibus non amplius molestas esse, licet nullum adversus eas adhibeatur remedium; quod structura corporis sat durabilis sit, ut peccante materia diutius durare queat aut certe diutius operationibus causarum aliarum hos morbos gignentium.

Notum est plerosque qua primum

vice

vice navigant, ſi præſertim tempeſtas ſæviat inſolitis navis agitationibus, ac forte aere marino, naviſque odoribus in eum incidere morbum qui à cauſa marinus dicitur: Qui periculoſus interdum eſt, atque admodum moleſtus ſemper: nauſeam enim, faſtidiumque ciborum plerumque gignit, continuumque fere deliquium parit, Cephalalgiam, conſtantemque, ut dicebam, nauſeam, vomitumque frequentem ac ſæpe violentum, aliaque ſymptomata, quibus preſſi plures conqueruntur nunquam ſe pro temporis diuturnitate tam gravem paſſos eſſe morbum. Paucos tamen plerumque poſt dies hanc intemperiem paulatim corporis facultates ſuperant: Quæ eo ſemper quaſi collimant ut in regulari ſuo curſu perſeverent, ſupprimantque motus adventitios, quibus corpus oppugnatur: Atque ita ægrotus abſque ullo alio ſubſidio convaleſcit: Et

quamvis homines mari inassueti, sive ægrotent, sive secus, quamdam ab inordinatis navis motibus in continente vertiginem patiantur: Ab hac tamen molesta vertigine paucos intra dies, (eâdem paucas intra horas liberari solebam) liberantur absque ullius ope remedii, quod usitati regularesque partium corporis motus, irregularem adventitiumque motum mali causam obliterent. Eundem in scopum observare licebit id quod multis accidit qui retroacti rheda non capitis tantum gravedinem patiuntur, sed & Cardialgiam, torquenturque vomitu violento, ac frequenti quasi emethycum quidpiam sumpsissent. Hæc tamen intemperies desinere cito solet cum æger Rhedam deserit. Cujus absque continuatione motus, qui in ægro præposterus perseverat, intemperies cito cedet, magis ordinariis, regularibusque sanguinis motibus, aliorumque fluidorum corporis.

Ita

Ita cum in rheda aut alibi contingit ut quis in deliquium incidit ex aere, in anguſto loco compreſſo, èque fuliginoſis corporum humanorum exhalationibus, licet morbus ſit terribilis, ſi tamen æger aere libero ſat cito fruatur, externi hujus corporis amica operatio, quæ ſolitos partium corporis motus ad vitæ valetudiniſque defenſionem juvat, priſtinæ brevi eum valetudini reddet. Non pauca quæ diverſis in morbis contingunt aliquatenus illuſtrari poterunt ſi poſuerimus lutum in phialam, limpida plenam conjectum, phialamque tum concuſſam: Limpida ſiquidem turbida, jam fiet & lutoſa, amiſſa duplici de cauſa diaphaneitate, primo ob lutum, cujus opacæ particulæ cum ea confunduntur, tum ob bullulas de novo in ſuperficie generatos: Ut tamen ſuam hæc aqua limpiditatem recuperet, nihil opus ſpeciali *Naturæ* cujuſpiam cura. Sed juxta

communem rerum curſum, aliquanto poſt, diſtringentur bullæ, evaneſcentque in ſuperficie, terreſtreſque particulæ ex quibus lutum ſua gravitate ad fundum ſubſident, ibique quieſcent, atque aqua proinde limpidor evadet. Ita pariter muſtum recentibus ex uvis expreſſum, ſat diu turbidum remanebit: Quamvis autem nulla adſit forma ſubſtantialis quæ factitii hujus corporis motus regat, juxta tamen rerum curſum fermentatio excitatur, quædamque abiguntur corpuſcula, in forma exhalationum, aut vaporum, aliaque lateribus cadi impacta illic dureſcunt, in tartarum, alia rurſus ad fundum ſubſidunt, ibique quieſcunt inſtar ſedimenti: Atque hinc liquor limpidus evadit, atque ad ſenſum uniformis: Porro cur depurationes quædam, proſcriptionesque partium heterogenearum in ſanguine non contingant æque, ac in muſto, abſque peculiari ulla, ſolliciatque *Naturæ* directione?

Unum

Unum quidem ſupereſt, cui hæc ſententia, qua *Natura morborum medicatrix* aſſeritur, non levi in ſpeciem veriſimilitudine applicari poterit: Vulnerum enim curatio, Sectionumque à *Natura* oriri videtur, ſi enim vulnera carnem tantum afficiant ſæpe abſque Emplaſtris, aliiſque medicamentis curari poterunt: Ut autem prætermittam hæmorrhagias, aliaque alia ſymptomata, quæ tanquam Naturæ errores Chyrurgus corrigere debet, hæc curatio ſolutionis continui videtur ab ipſa corporis fabrica proficiſci, à qua nutritio pendet. Succus enim alimentitius cum circulatione ſanguinis & chyli ad omnes corporis nutriendi partes feratur, ſi præternaturales alicubi concretiones offendat, hiatumque vulnere factum, ipſius illic particulæ in ſpuriam quamdam carnem concreſcunt, aliudve quodpiam ejuſmodi corpus, cui conſtituendo ſuccus ille, pro ratione loci, ac circum-

ſtantiarum idoneus eſt. Ita non ſcrophulæ, ſcrophuloſique tantum tumores nutriuntur in corpore, ſed irregulares maleque formatæ in utero molæ, non minus nutrimento, quam Embryones accreſcunt. Atque ut ad præſens argumentum propius accedam, ſuperflua fungoſaque etiam fortaſſe non minus producitur, nutriturque alimento ad partem læſam adducto, quam vera genuinaque caro. Quare omnino decepta Natura videtur, ſi productionem conſervationemque ſuperfluorum ejuſmodi, atque incommodorum corporum intendit, aut certe reprehenſione dignus Chyrurgus eſt, qui iiſdem deſtruendis omnem adhibet induſtriam licet ea ſæpe deſtruere nequeat, niſi iis adhibitis corroſivis quæ ſummum dolorem excitent. At quantum quidem quotidiana experientia colligere licet, Natura adeo crudelis non videtur, ut alimenta non ſubminiſtret ad ea

etiam

etiam reparanda quæ ad corpus tanquam genuinæ illius partes non ſpectant, & non tantum ad reparandam partium læſarum carnem, ut patet ex Morticinis, verrucis, fungiſque qui rurſus creſcunt, poſteaquam perite dextreque diſſecti ſunt. Meminique me mulierem videre in cujus ſincipite, peculiari Natura cura, cornu pollicem circiter, & amplius longum nutrierat: Quod dum capiti adhuc accreſceret, ne qua fraus ſubeſſet, diligenter examinavi.

Sed præter morbos, de quibus hactenus, varii alii ſunt quos *Natura* ſola non curat; quod igitur ad hos prioribus numeroſiores ſpectat, merito quis crediderit aphoriſmum, quo *Natura morborum curatrix dicitur*, minus eſſe vero conformem, niſi ſenſu forte limitato. Sed quia *Natura*, ſcio, exiſtimatur iis etiam in morbis, *præcipuum eſſe agens*, cujus directione, conformiter ejuſdem ſcopo medicus agat, ipſique etiam medici (utrum igno-

rantia, an modeſtia non inquiro) *Naturæ* ſe tantum miniſtros fatentur, neceſſe fuerit ut examinemus quis noſtræ coformiter doctrinæ iis aſſertionibus tribuendus ſit ſenſus, ut à nobis recipiantur.

Sed ut ad dicenda via quaſi paretur, animadverti oportebit præcipuam communium circa hoc argumentum errorum cauſam, ut partim jam inſinuatum eſt, in eo eſſe poſitam, quod corpus humanum conſideretur potius ut ſyſtema partium, quarum pleræque craſſæ ſunt ac conſiſtentes, ac non paucæ duræ ſolidæque etiam, quam quemadmodum reipſa eſt, ut compoſita quædam machina quæ præter conſiſtentes eas partes conſtant ex ſanguine, chylo, felle, aliiſque liquoribus, fluidiſque etiam ſubtilioribus ut ſpiritibus, aereque: Qui omnes liquores fluidaque fere ſemper varie moventur, quo conſtanti, varioque motu plurimæ ex ſolidis par-

partibus, puta cor, pulmones, diaphragma, manus, pedesque, &c. frequenter varieque commoventur; quare ut quando constitutio, motusque qui in sano corpore regulariter ad fluidas partes spectant, ita se habent, ut ista pervertatur, hic anomalus fiat, inordinata mox machina evadit, licet crassiores solidæ partes primario affectæ non fuerint. Ita quoties idoneis remediis, sive conspicuis, sive secus, vitiatus sanguinis, aliorumque succorum textus corrigitur, inordinatique ipsarum spirituumque motus, aut partium etiam consistentium ab his agitationes, sedatæ quiescunt crassiores solidioresque corporis partes, totaque animalis œconomia, si ita loqui liceat, meliori statui restituuntur. Ita cernimus variis in mulieribus hystericis effluviorum ex Hispanica Chirotheca, validoque alio quopiam odore, quod eo genus nervosum spirituque infesten-

tur, varia inordinata produci ſymptomata, ſanguiniſque motum ſæpe ita obſtrui, ut vix ulla venæ micatio ſentiatur, aut reſpiratio, totaque proinde machina laxior evadat, quam ut ſeipſam ſuſtentare queat; ruatque mox in terram motûs omnis expers; Sæpe tamen objecta tantum ægrotantis naribus phiala valido ſpiritu, aut volatili ſale Armoniaco aut cornu-cervi plena, intra horæ quadrantem, atque pauca interdum minuta, mulieres eo in ſtatu, ſenſibus, loquelæ, motuique rurſus reſtituimus.

Hic quoque obſervari à te velim, quod alias inculcavi, humani corporis œconomiam ita eſſe conſtitutam à divino ejuſdem authore, ut multos plerumque per annos durare queat, ſi per generaliores leges ab eodem in univerſo conſtitutas liceat. Quare mirum videri non debet quod ita ſæpe ſe habeat *automaton*, ut abſque cognitione, intentioneque ad

ſui

ſui conſervationem concurrat, cum, quamvis è ſtatu ſaniore deturbatum fuerit, medici manu, aptiſve remediis, eidem reſtituitur.

At ſi quis objecerit exempla in ſuperiore diſſertatione ab automatis ſæpe ducta non eſſe adæquata, aut non ſat illuſtrare difficultates à nobis commemoratas, facile id admiſero, modo quis meminerit, ex profeſſo me meritoque poſuiſſe animalium corpora primitus eſſe machinas à Deo fabricatas, ac proinde omniſcii omnipotentiſque artificis opera: Quare nemo merito ſperarit ab inferiore longe humana arte fieri poſſe machinas quæ his compararı queant, quas primitus Deus ipſe fabricavit.

His præmiſſis, cenſeo quidem medicum ſi à præjudiciis erroribuſque liber ſit, intueri debere ægrotantis corpus tanquam machinam deordinatam, ſed ita tamen conſtitutam, ut ipſius concurſu, aut ipſis potius partium automati

quaſi conatibus, ad meliorem reduci ſtatum queat; ſi igitur comperiat ex præſente corporis ſtatu propenſionem eſſe quandam ad peccantis materiæ rejectionem, (quæ quocumque demum modo expelli debet) modo conveniente, commodiſque locis, tum ita ſeſe geret ut hunc exonerationis evacuationiſque modum promoveat, potius quam alium. Ut, ſi certis quis colligat indiciis futuram brevi, ſudore *criſim*; hanc potius promovebit cooperto calidis pannis ægro, aptiſque ſudorificis, quam aut purgatione, aut vomitu. Utrovis enim utilis probabiliter futura exoneratio prohiberetur; hocque ſenſu, ſi ita videatur, dici poterit medicos eſſe miniſtros ſeu ſervos *Naturæ*: Ut nautæ, quoties ſecundus flat ventus, velorum ſitum non immutabunt, neque navis motum, quia nihil id exigit. At ut oſtendam quaſi ex accidente tantum obedire medi-

dicum in caſu præmemorato *Naturæ*, (ut phraſi *Naturiſtarum* quibuſcum ago, utar) annon variis aliis in caſibus peritior medicus non *Naturæ* modo nutus non ſequitur, eamve quid facto opus conſulit, ſed eo præcipue omnia ſua ſtudia dirigit, ne quo *Natura* collimare videtur, eo pertingat, aliaque omnia quam ipſa velit ac contraria etiam forte contingant.

Ita licet *Natura* in hydropicis importune potum copioſum poſtulet, annuere tamen poſtulatis expedire medicus non cenſet; ut pariter non concedit, quod avidiſſime concupiſcunt qui chloroſi, morboque eo, quem *picam* dicunt, laborant: Quamvis nihil ardentius deſiderent quam inepta quædam, noxiaque multa, ut fructus præcoces, cæmentum, carbones, aliaque maxime incongrua. Ita ſæpe chirurgus impedit ne *Natura* vulneris labia occludat, quæ imperite admo-

dum occluderet, donec intimæ omnes partes curatæ ſint. Ita Medicus Catharticis ſæpe, ac Phlebotomia eam materiam expellit, quam *Natura* majore longe periculo in pulmones projiceret, ac frequenti violentaque tuſſi expelleret.

Atque ita rurſus ſi nervus, tendove pungeretur, Chirurgus anodynis aliiſve aptis remediis intempeſtivas *Naturæ* metaſtaſes præoccupare, ac ſedare debet, cum in furorem quaſi acta violentis minacibuſque convulſionum paroxyſmis, non affligit tantum turbatque patientem, ſed & in periculum conjicit: Ita pariter cum in evacuationibus fœminis peculiaribus, *Natura* conatur in quibuſdam excrementum, per indebita inconvenientiaque loca dejicere, ut per os, oculoſque: Cujus rei varias habemus obſervationes à *Schenckinſio* collectas, aut

Schenck. Ob. IV. p. 633. *& Seq.*

aut ab authoribus bonæ fidei relatas, medicus venæ in pede Sectione, aliisque mediis, *Naturam* ſcopo detorquere conatur ut intentæ evacutationes per propria vaſa uterina contingant. Licet autem juxta *Naturæ*, ut loquuntur inſtitutionem ſuperfluitatum dejectio quovis menſe contingere debeat; quam propterea quamdiu moderatam medicus promovet potius quam ſupprimit, ſi tamen ut aliis ægrotis ſæpe contingit, nimias magno ægrotantis periculo *Natura* permittat evacuationes, *Naturæ* exorbitantiam temperatis remediis, aliisque modis medicus ſollicite corrigit, nimiamque tam neceſſarii, quam ſanguis eſt, liquoris profuſionem cohibet: Alia exempla horum quibuſdam inſignioſa hunc in ſcopum afferri poſſent. Sed ea prætereo, quod cum quædam licet forte inutiles circa eadem controverſiæ ſint, eorum aptitudinem hic proponendam nonniſi plu-

pluribus quam nunc placeat uti circa probationes non neceſſarias, oſtendere non poſſem; præterquam quod vereor ne unius Aphoriſmi explicationi diutius æquo immoratus ſim: Paucis itaque tantum indicabo peritum me medicum intueri non tam ut *Naturæ* miniſtrum, quam ut ejuſdem conſiliarium, amicumque adjutorem, qui in ægoti corpore eos promovet motus, aliaque quæ ad recuperandam ejuſdem valetudinem utilia fore judicat, eas vero, quas noxias fore videt commotiones, aut morbi incremento, aut quovis alio ægrotantis periculo, partium ſuarum eſſe exiſtimat, impugnare, aut impedire, licet *Natura* ſat manifeſte noxios hoſce motus continuare velle videatur.

Hic loci commemorabo prudentiorum medicorum etiam praxim, qui ad ægrum fluxui hæmorrhoidali obnoxium acciti, ſi evacuationem moderatam reperiant, fæ-

ſeliciterque terminandam, rem totam, ut eorum quidam loquuntur, *Naturæ* committunt, hoc eſt, ut intelligibiliter loquar, ſuæ morbum quaſi periodo, curriculoque permittunt,

ad quod *Hippocratis Aphoriſmus* eos inducit. Si autem evacuatio diuturnior ſit, aut copioſior, tum ſollicite cavent ne *Natura* ulteriore evacuatione patiatur, ſuique officii eſſe putant remedia tum externa, tum interna adhibere ut evacuationem cohibeant, quæ hydropem, aliumve quempiam lethalem morbum gignere poſſet. Si autem dicatur *Natura* ſanguinis, tam neceſſarii humoris prodiga, quia tantum cujuſdam eidem immixti humoris acrimonia irritatur, hæc reſponſio, quæ eadem omnino eſt ad quam *Naturiſtæ* confugere ſæpe compelli poſſunt, reipſa

Hippoc. lib. VI. Apho. 9.

reipſa admittit *Naturam* non eſſe ſapiens ejuſmodi ens, quale fingere ſolent: Cum tam ſæpe in furorem quaſi agatur, agatque furentis in modum, eadem in corpore humano faciat, quæ ipſi pernicioſa admodum futura forent, ni medicus mitior prodentiorque ipſa obſtaret.

Nunc adjiciam, ut quibuſdam in caſibus medicus ægrum curat *modo negativo*, repreſſis ſcilicet intempeſtivis *Naturæ* conatibus, ſic eum aliis in caſibus *modo poſitivo*, plus ad curationem contribuere poſſe, quam ipſa *Natura* queat; ſi enim quod ab arte remedium præparari poterit, ut Helmontius affirmat præparari poſſe ex *ludo* Paracelſi ope liquoris *alkaheſti*, aut quale, teſte Cardano, Empyricus ſuo tempore poſſidebat, qui peragrans Italiam veſicæ calculo afflictos ubique curabat, ſiqua inquam ejuſcemodi remedia ſint, medicus iis inſtrumentis perficere id poterit, quod, quantum colligere

re licet, a *Natura* ipsa fieri nequit, cum solidum in vesica calculum nunquam dissolvat: Quin etiam medicus etiam absque ope remediorum, *Naturam* impugnat, regitque, magno subitoque *patientis* emolumento. Cum quis alioquin non valde debilis, terrore nunciove inexpectato adeo turbatur, ut spiritus præcipitanter ac turmatim confluentes ad partem aliquam interiorem maxime cor, regularem solitumque ejus motum impediant; qua deordinatione circulatio sanguinis prohibetur, admodumque imperfecta evadit, hoc inquam in casu, *patiens* peculiari, *Naturæ* de corde sollicitudine, ut vulgo etiam medici supponunt, patitur deliquium, ex quo medicus eum prompte interdum liberat, perfricando enim, & vellicando artus, aures, nasumque ut ad externas corporis partes spiritus cito adducantur motu à centro ad circumferentiam, contrario motui

tui iisdem à *Natura* impresso à circumferentia ad centrum, seu cor: quod autem ad theoriam deliquiorum attinet, ejusdem jam veritatem nunc non examinabo, cum argumentum ad *hominem* vel eo nomine inde ducatur quod Theoria ista adhibeatur ab iis quibuscum disputo.

Ex dictis animadvertere quis poterit, ut quædam sunt Phænomena quæ *Naturistarum* circa curationem morborum favere Doctrinæ videntur, ita quædam alia esse que clarius adhuc propositæ à nobis hypothesi suffragentur; geminaque ea *Phænomenõn* genera simul considerata suspicionem gignere possunt, sapientissimum, & tamen liberrimum *Naturæ* authorem cum prima *Naturæ* humanæ individua ita condidisset ut per multos annos durarent, illosque *protoplastos* donasset facultate suas propagandi species, inde oriri quod in subsequentibus hydraulico-pneuma-

maticis machinis quas humana corpora dicimus, cum neque ſpecialis providentia neque anima rationalis neque alia interveniunt impedimenta, omnia in genere fieri ſecundum leges mechanicas, ſive effectus ipſi machinæ huic proſint, ſive extrinſeca corpora eidem noxia foveant; hinc dicere licet ea quæ referuntur ad eam quam *Natura* habet ſanitatis ægrorum curam, eſſe genuinos mechaniſmi Mundi, & corporis ægri effectus, qui fæliciter ſanitati ægrotantis coincidunt potius, quam ad eandem procurandam ſapienter & conſulto producuntur; cum *Natura* non innoxia tantum, ſed & noxia quoque corpori humano producat, foveat, ſervetque. Obſervamus enim in calculo renum, & veſicæ ex vegetabilibus, animalibuſque ſubſtantiis levioris texturæ, cujuſmodi ſunt ſucci alimentitii, qui in lactantibus puſionibus, calculo veſicæ obnoxiis ſæpe ex lacte fiunt,

fiunt, perite admodum fabricare *Naturam* corpus durum compactæ adeo texturæ, ut difficulter admodum Medici Chymicique explicare queant qui ejuſcemodi coagulationes ex ejuſcemodi ſubſtantiis fieri queant: Comperique plures calculos non ſpiritui tantum ſalis reſiſtere, ſed & facile ferrum & chalybem, menſtruumque illud ſumme corroſivum oleum ipſum vitrioli diſſolvere. Videmus pariter ſæpiſſime ſemina aut ſeminalia vermium principia in fructibus minus ſalubribus aliiſque ineptis alimentis recondita conſervari, foverique in corpore, ita ut nihil prohibente menſtrui fermento illic obvio in perfectos ſui generis vermes evadant, ſemper moleſtos, ac ſæpe admodum noxios corpori in quo reſident; ex quibus licet non ſtatim varii, ſemper magis, præſertim hic in Anglia pluresque oriuntur morbi quam medici ſibi fingant: Applicare hæc non inep-

te

te poſſunt obviis in optimæ notæ authoribus exemplis ranarum atque etiam bufonum, quorum ſemen corrupta in aqua hauſtum tamdiu ſtomachus fovit ut ova in perfecta evaderent animalia, quæ horrenda iis in corporibus in quibus reſiderent & paſcerentur ſymptomata producerent. Atque ſi juxta receptam medicorum opinionem tenaciores febres quartanas melancholicus in ſplene humor gignat, dicere nihil vetat *Naturam* eo conniti ut quaſdam fluidi Chili partes in tam tenacem, vixque diſſipabilem ſuccum convertat, ut in multis ægris nihil prohibente ſplenis & ſtomachi vicinia, nec emeticis, nec catharticis, nec conſuetis aliis remediis, pelli inde poſſit, nec reſolvi, aut corrigi. Sed ad propoſitum mihi ſcopum proprius adhuc ſpectat conſideratio

Schenck. *Obſervat.* l. 3. p. *mihi*, 337. *& Seq.*

ve-

veneni canis rabidi, quod magna interdum sollicitudine conservare *Natura* videtur; non desunt enim probatis in authoribus exempla, quibus manifestum fiat, modicam spumæ partem levi vulneri & cito forte sanato, in sanguinem transmissam, nihil prohibente perpetuo calore, & perspirabili humani corporis fabrica, fluidaque spumæ textura, ita servari, atque multos etiam ad annos, ut sub extremum longi illius temporis, in tam horrenda erumpat symptomata quam si recens in corpus immissa fuisset.

His congruit quod in Italia notum est de morsu *Tarantulæ*; licet enim veneni quantitas vix conspicua sit, à dente tamen animalculi araneam mole non superantis propagatur: Hoc tamen veneum multis in ægris per totam ipsam vitam servatur. Ejusdemque in corpore præsentia annuis paroxysmis manifesta fit; & quempiam

è primaria nobilitate novi, qui conqueſtus mihi eſt ſe in *orientalibus* plagis morſum eſſe ab animalculo cujus arma, ut vocant, *offenſiva* vix oculo detegi poſſent, tam diuturnum tamen ſe inde paſſum fuiſſe dolorem ut duodecim poſt annis in parte vulnerata renovaretur ſub idem anni tempus quo primum læſus fuerat. Atque in morbis quibuſdam hæreditariis, ut podagra, morbo comitiali, ac quibuſdam dementiæ generibus, *Natura* videtur non minus ſollicite, quam perite ad infantem morbifica parentum morbi ſemina tranſmittere, quantaſcumque enim patiatur tenellum corpus per totum vitæ curriculum *alterationes*, protectus intus hoſtis exerere poteſt virtutem, vireſque ſuas, ubi prius in corpore quadraginta etiam annos, aut quinquaginta latuiſſet. His & ſimilibus, quibus addi poſſunt quod *Naturiſtæ* mortem à morbis productam

mortem Naturalem vocent, facile inducor ut rejiciam celebrem hanc *Hippocratis* ſententiam hactenus examinatam, *morborum eſt Natura medicatrix*, niſi iis circumſcribatur limitibus, de quibus in Sectione quinta, quam conſule, quia hinc diſcernere poteris varia Phænomena quæ *Naturæ* ut entis prudentis, cujuſmodi exiſtimatur, notioni non favent, Divinæ tamen Providentiæ apprime congruere.

Vid. p. 164. *ad* p. 172.

Sectio Octava.

TOT jam frequentiorum circa *Naturam* axiomatum percurri ut merito confidam, alias hujuſce generis ſententias, quas præ feſtinatione attingere jam non licet, facile explicari poſſe, noſtræque congruenter hypotheſi

theſi præmiſſorum ope principiorum, cum hæc vel paululum immutata illuſtrari haud difficulter queant, aliiſque applicari particularibus, quibuſcum præcipue analogiam habent.

Sed hac monitione cohiberi me par non eſt, ne aliud te commoneam non tantum hujus loci proprium ſed quod præcipuam præmiſſæ diſſertationis partem reſpiciat; Illud autem ita ſe habet: Licet principiis mechanicis explicare non poſſemus intelligibiliter peculiaria omnia circa *Naturam* axiomata, corporumque inanimatorum Phænomena quæ *Naturæ* favere dico, licet non concedam, immerito tamen inde quis collegerit confugiendum eſſe ad id quod *Naturam* dicunt, ſiſtendumque in ea rerum deſcriptione quæ illius interventu haberi poſſunt. Alibi enim oſtendimus, inferiuſque oſtendemus, ope entis ejuſcemodi, cujuſmodi *Naturam* dicunt, ea aliaque

Naturæ Phænomena intelligibiliter explicari non posse ; & quamvis doctrina nostra, non minus quam illa vulgo recepta circa *Naturam* rebus corporeis impar describendis considereretur, melior tamen hoc in casu mea futura est conditio quod minor probabilitatis gradus requiratur in iis argumentis quibus dubium quoddam propugnatur, quam in iis quæ demonstrare assertionem debent.

Scio equidem à *Naturistis* vulgo dici, *Naturam* quam constituunt esse omninum motuum atque operationum in corporibus principium; sed priusquam huic acquiescamus principio, aut fidentius illud adhibeamus, non abs re fuerit nosse primo quid sit, de hac re alia in Sectione disserui, sed cum illic alio lectorem remittam, momentum ipsum simul ac difficultas argumenti inducunt me ut hoc super negotio ulterius disseram, & quædam immutem, aliaque addam alibi dictis,

dictis, atque ut inculcem pariter illuſtremque mea hac ſuper re cogitata: Quæro itaque ex iis qui pro *Natura*, ut vulgo accipitur pugnant, utrum ſubſtantia ſit, an accidens? Si poſterius dicatur, dicendum eſt quod genus accidentis ſit, quo jure ad ſolitarium accidens ea omnia attributa pertineant, totque tam multiplices, & tam mirabiles effectus quos *Naturæ* aſcribunt; & quam ob cauſam complexum ex iis accidentibus quæ mechanicæ materiæ affectiones ſunt, non poſſit æque ac illud accidens quod *Naturam* dicunt, à ſumme ſapiente univerſi authore inſtitui ad eas inter corpora mutationes producendas, quæ pleræque ſaltem intelligibiliter ad eaſdem reduci queant? ſi autem res harum mechanicarum affectionum interventu non contingat, operæ omnino pretium foret nos docere qua eas arte *Natura* efficiat: Quæ res, vereor, ne

non tam cito, ita ut intelligatur, explicetur.

Si autem principium illud quod *Naturam* dicunt, ſubſtantia ut plerique tenent, ſit, rurſus exquiram, utrum corporea ſit, an incorporea? Si immaterialis ſubſtantia dicatur, rurſus quæram, an creata, necne ſit? ſi creata non ſit, jam ad Deum alio ſub nomine devenimus: Finitaque diſputatio eſt, ſublato ejuſdem ſubjecto, aut objecto quod à ſcholaſticis non Deus ipſe, ſed Dei vices gerere dicitur. Sed ſi *Natura* dicatur, ut reipſa dicitur, ab omnibus ſaltem Philoſophis Chriſtianis *ens creatum*, tum quæro utrum intellectu, necne prædita ſit, ita ut norit quid agat, quoſque in fines, quibuſque conformiter legibus agere debeat? ſi reſponſio negativa ſit, *hypotheſis Naturæ* nullam, quæ intelligatur, rerum deſcriptionem ſuppeditabit; cum privata intellectu *Naturæ*

iis

iis obnoxia ſit objectionibus quæ inferius proponentur contra *Naturæ* utilitatem, ſi ens corporeum ponatur. Porro quamvis *Natura* diceretur intellectu prædita, earumque principium actionum quas multi antiquorum animæ mundi aſcribunt, præterquam quod hæc hypotheſis Ethniciſmo cognata eſt, non equidem exiſtimo, eos qui cum variis Græcis, aliiſque Philoſophis Chriſtianis prioribus, quamdam univerſo animam affingunt, ejuſmodi habituros hoc principium, quod univerſi Phænomena ſat explicet.

Si enim hac in re Macrocoſmum & Microcoſmum inter comparationem inſtituere liceat, ut alii multis aliis in rebus inſtituere ſolent, facile animadverterimus licet *Naturæ* ratio attribueretur, plurima tamen Phænomena abſque immediato ipſius interventu mechanice produci poſſe: Ut patet in homine, quamvis enim in

eo rationalis anima tam parvæ præſideat provinciæ, cujuſmodi ſcilicet humanum corpus eſt, intimeque omnibus ejuſdem partibus unita dicatur; multa tamen in corpore ejuſdem mechaniſmo fiunt, quæ ab anima non producuntur: Cujus rei exemplum proponere nobis licet ipſam in ſomno ſanguinis circulationem, regularem cordis micationem, digeſtionem, nutriſionem, reſpirationem, &c. quæ omnia abſque immediato Animæ aut influxu, aut etiam notitia contingunt: Cumque homo vigilat multa ejuſdem in corpore fiunt, non tantum abſque directione, ſed contra etiam mentis propenſionem: Ut ſæpe contingit in ſpaſmis, tuſſibus, oſcitationibus: Quin etiam licet brutæ multæ animantes, ac præſertim ſimiæ multas habeant corporum ſuorum partes, humanorum inſtar contextas, mirabile tamen hoc opus. formationis, atque organi-

za-

zationis fœtus aut animalculi in utero fit juxta Philoſophos ab ipſa anima bruti, quæ ſuæ propterea architecta manſionis dicitur; quæ tamen nec incorporea, nec corporea ſubſtantia eſt. Atque quod ad humanum etiam fœtum ſpectat, ſi communem Philoſophorum, Medicorum, Theologorum, ac Legiſlatorum opinionem admittimus, obſervandum eſt, corpus ipſum hominis quantumvis exquiſita machina ſit, abſque rationalis animæ concurſu formari quæ in corpus niſi neceſſariis aptiſque inſtructum organis non infunditur: Hoc eſt ſub ſextam ſeptimanam, aut ante ſeptimam: Qua quidem obſervatione inducor ut quæram quantum ex hac hypotheſi, aut cognitione mentis, tempore conſtituto ſubſidii ducamus ad explicandum modum quo præmemoratæ Embryonis functiones, fiunt cum ſub finem, ſex aut ſeptem ſeptimanarum, rationalis ani-

ma ſupervenit, huicque viventi machinæ unitur. Si quis autem dixerit, cum Natura ſit motûs in corporibus principium, varios ſaltem eorum motus, qui præcipua ipſorum Phænomena ſunt, ipſius beneficio explicari debere, reſpondeo difficile quid intellectu eſſe qui ſubſtantia creata immaterialis corpus movere queat; quod agens impenetrabiles nullas habeat partes quibus mobile corporeum impellat.

Scio quidem Deum, qui ſpiritus eſt, agnoſci debere primariam motûs in materia cauſam, quia ut non immerito cum Carteſio inferre poſſumus, cum motus non pertineat ad ſubſtantiam corpoream qua talem, incorporeo is enti tribuendus eſt. At tum mecum ipſe perpendo ob infinitam diſtantiam Deum incomprehenſibilem inter perfectiſſimumque creaturarum ordinem, circumſpecte omnino comparationem eum inter eaſque eſſe iſtituendam, cauteque omnino

no ducendas esse conclusiones ab ipsius potentia, modoque agendi ad nostrum agendi modum: Cum is possit, exempli gratia, humanas in animas immediate agere, utpote qui illas creavit: Sed ipsæ eodem agere in se invicem modo nequeunt. Atque eo difficilius concipi posse puto atque admitti, si Natura incorporea sit substantia, eam magnam materiæ mundanæ esse motricem, videmus enim in humano corpore rationalem animam quam scholastici spiritum immaterialem dicunt, licet vitaliter ipsi unitam, posse tantum determinare motum aliquarum partium, sed nullam movere, aut ne motum quidem in plerisque dirigere. Et si *Natura* dicatur movere corpora alio modo, quam physico, dubito an suppositio ejusmodi principii magno Physiologis ad explicanda Phænomena usui futura sit: Neque enim medicum aut sagacitate, aut judicio polle-

re crederem qui existimaret intelligibiliter se horrenda eorum morborum simptomata, quos non pauci medici veneficiis ascribunt, intelligibiliter inquam describere si diceret distortiones has, motusque Convulsivos produci à pessimo immateriali spiritu, quem Dæmonem vocant: Sed cum hunc in scopum plura quorum cum placuerit, copiam tibi faciam, alibi dixerim, rem hanc hicpluribus non urgebo.

Superior dissertatio eorum oppugnat opinionem qui *Naturam* creaturam esse immaterialem volunt, quia communis opinio est plures Philosophos saltem recentiores, eam pro corporea habere: Ad eorum jam hypothesim mea sese convertet oratio: Quamvis autem objicere possem, si Natura corpus sit, inquiri posse qui in hominibus rationales animas producere possit, quæ entia immaterialia sunt, quæ nulla materiæ *subtilisatione* aliave mutatione produci

duci queunt: Hac tamen objectione neglecta primum inquiram, utrum ii quibuſcum ratiocinor, Naturam putent licet corpoream agere ex ſcientia, hoc eſt conſciam ejus quod agit, obque fines præintentos, aut potius cæco impetu duci, ſummaque neceſſitate moveri, ac dirigi ab agente ſuperiore, præſtanti, quo ipſa caret intellectu, prædito, tum pauca quædam reponam quæ huic, illive reſponſioni, aut etiam utrique applicari poſſint.

Ac primo quidem inquirerent Cartheſiani, ſi Natura ſubſtantia ſit corporea, qui cogitationis capax eſſe queat, quodve majoris adhuc momenti eſt, qui queat eſſe ſapiens, providaque omnium motuum qui in corporeo mundo contingunt directrix?

II. Philoſophus quiſpiam merito quæſierit, qui ens corporeum ita pervadere poſſit, atque ita quaſi compenetrare univerſum, ut minutis omnibus ejuſdem par-

ticulis intime præsens sit. Cujus adhuc principium motûs dicitur.

III. Quærere pariter poterit, qui fiat ut Natura cum materialis ipsa substantia sit, moveatur, seu in motu sit cujus ipsa principium dicitur, cum motus ad materiam qua talem non spectet, corpusque tam vere corpus sit cum quiescit, quam dum movetur. Si autem quis respondeat primam causam, quæ Deus est, primum ei motum impressisse, respondeo non minus verosimiliter concedi posse eandem causam materiæ mundanæ motum impressisse absque alterius entis incorporei interventu, in cujus conceptu quatenus materia est, motus non involvitur.

IV. Inquiri pariter poterit qui leges motûs ab ente corporeo observari, ac defendi possint, quod quia tale, eas intelligere nequit, aut earum ex intuitu agere, aut certe quod nulla necessaria earum notitia præditum est, quodque nec ipsis

ſis conforme fieri poteſt, neque indubitatæ mundanæ materiæ cum iiſdem conformitatem procurare.

5. Neque video qui ens ejuſmodi intellectus conſiliique expers, magnis intellectum noſtrum difficultatibus liberet, cum corporum Phænomena explicamus: Quia ut alibi obſervatum eſt, ſi Natura ens ſit corporeum agatque neceſſario, fatoque ſi ita loqui liceat, nihil cauſæ ſubeſſe video cur eam non quoddam machinæ genus eſſe putem. Difficultaſque non minor futura eſt, ſi examinare voluerimus qui variæ hujus machinæ partes contexantur, & moveantur à magno rerum authore quique in ſe invicem agant, non minus quam in indubitata mundana corpora; ut qui in ipſo mundo miri artificii automato Phænomena ab eodem authore produci potuerint, primitivæ conformiter conſtructioni, motibuſque quos ipſi impreſſit, abſque interventu illius entis quod

Na-

Naturam dicunt: cum enim hæc, æque ac mundus corporea, creatura ſit, nullas utriuſque niſi mechanicas operationes conceperimus. Neque divinæ conforme ſapientiæ videtur, quæ adeo eluceſcit in fabrica, regimineque univerſi, alia adhibere remedia, quam pauciſſima & ſimpliciſſima, quibus Phænomena in mundo exhibenda producerentur. Neque multum nos commovere debet quod à *Naturiſtis* quibuſdam aſſeritur, Naturam licet ens incorporeum non ſit, ordinis eſſe mera materia altioris, ut è Scholaſticis non pauci de formis ſuis materialibus loquuntur. Quis enim diſtincte concipiat claſſem entium reipſa ſubſtantiarum, quæ tamen nec corporea entia ſint, nec incorporea. Neque ſat intelligo quamvis ens ejuſmodi intellectus expers admitteremus, licet neſcio quam ei animam concederemus, quid hinc opis ducere poſſemus ad Phænomenon ex-

explanationem: Ut si quis molendinorum texturam intelligat, æque conceperit qui frumentum molendino commolatur molendino inquam vento circumducto, aut aquarum defluentium impetu, atque conciperet, si sciret ab equo circumduci, qui licet animatus hoc in casu agit tantum tanquam pars machinæ, quæ ad circum eundum determinata neque frumenti commolitionem propositam sibi habet, neque illud commolere se novit.

Atque hic loco licet forte non maxime idoneo inquiri potest, qui conformiter magistri sui doctrinæ Scholæ doceant Naturam esse principium motûs in omnibus corporibus, quæ Naturalia dicunt: Ut enim ommittam magnas illas sublunaris materiæ massas, quas elementa dicunt, mixtaque ex iis corpora, quæ à multis doctis moveri dicuntur à centro terræ, aut ad centrum terræ distinctis internis principiis, puta gravitate in terra & aqua,

le-

levitate in igne & aere, atque ut omittam cuilibet mixto illam aſcribi qualitatem quæ pertinet ad elementum in eo prædominans; ut hæc inquam omnia omittam, animadverti Cæleſtem mundi partem, ſublunarem vaſtiſſima mole longe multumque ſuperare: Plerique tamen cum *Ariſtotele* Peripatetici nobis aſſerunt Cœleſtes luminis Globos, vaſtoſque orbes quibus eos infixos ſupponunt moveri ab occidente in ortum ab intelligentiis, hoc eſt ſeparatis & rationalibus entibus: Supponunt enim abſque horum regimine Cœlorum motus non poſſe eſſe tam regulares & diuturnos: Quare in illa parte mundi quæ ſublunarem longe ſuperat, confugere quis nequit ad *Naturam* tanquam internum motûs principium, cum illic tantum aſſiſtrices intelligentæ moveant.

Hic loci ulterius conſiderandum venit, ſi generalis effectricis cau-

cauſæ motûs notitia ad particularium *Phænomenõn* explanationem parum faciat, *Naturiſtarum*, quibuſcum nunc ago hypoteſim, noſtra nihilo fore potiorem: Ea enim deſerere coguntur primitivum impulſum à Deo materiæ impreſſum, mechanicaſque affectiones majorum, minorumque ejuſdem portionum. Perinde enim eſt illi qui declarare vellet, quo ſpeciatim motu, ut veloci, lento, uniformi, accelerato, directo, circulari, parabolico, *&c.* hoc illudve Phænomenon productum ſit, ſcire utrum partibus materiæ à Deo primum impreſſus ſit motus an immediate à Deo: Niſi forte is utpote infinitæ cognitionis, probabilius credatur quam creatura produxiſſe primum in materia motus optime accommodatos Phænomenis in mundo exhibendis: nec ſat cauſæ ſubeſſe video cur admittamus ullum Naturam motum de novo producere, utpote quæ transferat tantum, regu-

reguletque communicatum materiæ ſub rerum initia motum. Ut humano in corpore, rationalis anima, ſeu mens novos efficere nequit ſed, motus tantum ſpirituum, aliorumque organorum, atque inſtrumentorum voluntarii motus dirigit. Præterquam enim quod plurimi recentiores Naturiſtæ Carteſii opiniomem probent, eandem ſcilicet motûs quantitatem in integra mundanæ materiæ maſſa ſemper conſervari, eandem inquam quæ primum ipſi communicata fuit, licet perpetuo ab una parte ad aliam transferatur, mecum ipſe reputo, ſi *Natura* in his & iſtis corporibus motus omnino novos, quique prius nunquam extiterint produxiſſet, quantitatem motûs in univerſo per aliquot annorum millia neceſſario fuiſſe auctam augerique deinceps continue oportere: Quod ſemel admiſſum totam motûs localis Theoriam, ipſoſque etiam Philoſophos perturbaret, adeo

adeo ad explananda corporum Phænomena non juvaret. Quod autem ad effectus motûs localis in universalis materiæ partibus attinet, quis forte crediderit *Naturæ* hypotheſim, ſive eam velis materialem eſſe, aut immaterialem ſubſtantiam, ſive intellectu præditam, ſive privatam, nec neceſſariam eſſe, nec multum conferre ut concipiamus qui Phænomena producantur. Si animadvertere placuerit in quibuſdam animalibus, quorum pleraque corpora non minore fere contexta ſunt artificio quam humana, ac majore etiam forte arte quam mundus ipſe fabricatus ſit, mechanicos Philoſophos, qui cogitationes ſenſumque proprie dictum brutis animantibus negant, non minore luce, verique ſpecie, obſervata in iis Phænomena explicare, quam ii explicent, qui animas iis aſcribunt quæ vix ab humanis animabus diſcrepent.

Neſcio an hic loci addere non debeam

beam Peripateticos ipſos maxime hodiernos docere quædam unde quis conjiciat neceſſitatem confugii ad Naturam nequaquam tam late patere quam ipſi ſibi fingant: Efformatio enim plantarum, animaliumque, qua nullum præſtantius inter corporea artificium, aſcribitur non immediate *Naturæ*, ſed ipſi animæ. Quam corpus organizare volunt, eam propterea *manſionis ſuæ architectam* vocant: Quam, aiunt, fabricat innata poteſtate, peritiaque, quam *plaſticam* aliqui appellant; atque alii aliter. Eidemque animæ varia munia obeunti concoctionem alimentorum tribuunt, expulſionem excrementorum, productionem lactis, ſeminis, &c. facultates plurimas, appetitivam, locomotivam, &c. quæ viventibus corporibus aſcribuntur. Atque in inanimatis etiam operationes, atque proprietates nobiliſſimæ ab iiſdem Scholaſticis Philoſophis

phis tribuuntur *formis ſubſtantialibus*. Cum ab his miras magnetis proprietates derivent, attractivam ſuccini, aliorumque electricorum facultatem, medicas gemmarum virtutes aliorum corporum mineralium, ſive conſiſtentium, ſive fluidorum.

Sed ut huic argumento utpote ad hominem non amplius immorer, ſi rem ipſam libero examini ſubjiciamus, libero inquam examini earum explicationum quas vulgares Philoſophi afferre ſolent dum Phænomena univerſi deſcribunt: Eas vix intuebimur, ut veras reipſa explicationes: Neque enim Phænomenon illud ſat explicatur quod cauſæ effectrici generali aſcribitur. Sed ſpeciatim indicare debemus qui generalis illa cauſa effectum propoſitum producat.

Hebes enim prorſus is fuerit, qui petita horologii rotati deſcriptione, ſatis ſibi factum ab eo exiſtimaret, qui diceret machinam illam eſſe

esse ab artifice confectam, licet nihil hinc explicetur de textura, co-aptationeque elateris, rotarum, libræ, aliarumque machinæ partium; nihilque dicatur de modo quo in se invicem agunt ut reciprocis hisce actionibus veram diei horam indicent. Utque is qui novit structuram aliasque mechanichas horologii affectiones, earum ope ejusdem explicare Phænomena poterit, quamvis nullam ei inesse vitam, animamve, ceu internum motûs principium supponat, ita is qui horologii mechanismum non intelligit, nullam, cui quis acquiescat, operationum ejusdem rationem proponere poterit, licet cum Sinensibus dicat, cum scilicet Jesuitæ horologia isthuc primum detulerunt, horologium, Europæum esse animal, aut corpus animatum, seu anima *informatum*.

Hæc comparatio occasioni ejusdem proponendæ accomoda est, quam hac magis physica illustro:

Cum

Cum quis Mathematicarum disciplinarum rudis miratur solem oriri, atque occidere per hyemem in aliis horizontis partibus, inque aliis distantibus, diemque tum longe breviorem esse quam æstivo tempore, aliquosque dies puta medium ante martium, aut septembrem, noctibus esse æquales, lunam interdum oppositam, atque per tempora intermedia nunc unum, nunc alterum illorum planetarum pati interdum Eclipsim; hic inquam hæc omnia haud difficulter intellexerit si clarissima Mathematica Astronomiæ elementa edoctus fuerit. At si has explicationes tanquam minus competentes, aut etiam deficentes rejiciat, vero simile non est futurum ut ipsi satisfiat, si ipsi cum *Aristotele*, Scholasticisque dixeris solis & lunæ orbes aliarumque cœlestium sphærarum ab angelis, aut intelligentiis moveri, cum ex generalibus ejusmodi indeterminatisque causis, capere minime

queat qua demum ratione commemoratum mox Phænomenon producatur.

Si quis hic objiciat hæc exempla ducta esse à factitiis, non à mere physicis corporibus: Ita paucis respondeo, quod non geminis modo commemoratis exemplis, sed & omnibus ejusdem generis applicari velim, omnibus inquam in toto hoc tractatu obviis: Sub cujus initium, si meminissem, quidpiam haud absimile proposuissem: Paucis itaque respondeo, varia eorum exemplorum de quibus agimus proponi tantum ut illustrationes, aliaque utilia esse posse quamvis analoga tantum forent: Cum exempla ducta à corporibus arte factis distinctius concipi possint à vulgaribus ingeniis, minusque dubitationi obnoxia sint in eo in quo comparatio ipsa consistit: Ejusmodi autem exempla eo libentius utor, quod *Aristoteles* ipse, ac nonnulli alii è doctioribus ipsius assectis variis, utantur comparationibus

bus ductis à figuris aliisque rerum arte factarum accidentibus, quibus rerum Physicarum rationem reddunt atque etiam generationis, corruptionis, formarum corporumque Naturalium. Interruptam præmisso hoc monito dissertationem prosequor, addoque illud manifeste confirmari quod alias observabam, scilicet quamvis mechanicis principiis hujusmodi Phænomena explicari non possent, non propterea nobis confugiendum esse ad illud principium quod homines *Naturam* dicunt, aut ei acquiescendum, cum neque hujus ea ope explicari clare queant. Sed ingenue fateamur oportet, nescire adhuc nos qui fiant, hancque ignorantiam ab imperfectione intellectuum nostrorum oriri potius, quam ex eo quod *Naturam* juxta communem acceptionem mechanicis principiis non præferamus, dum Phænomena universi explicamus: Cum enim Cartesius aliique acuti ingenii

viri magna fiducia doceant vix ullius eum Phænomenon vere atque intelligibiliter à principiis *Aristotelicorum* fuisse deductum, negari vix poterit ab ullo qui disciplinas physice mathematias noverit, cujusmodi sunt optica, astronomia, hydrostatica, mechanica, magis proprie ita dicta, varia Phænomena, quorum quædam hoc in tractatu commemoramus clare explicari posse principiis mechanicis: Quibus propterea *Aristoteles* ipse, sæpe utitur in quæstionibus mechanicis atque alibi: Quo circa quia è corpuscullariorum Philosophorum principiis rerum corporearum ratio reddi nequit, si propterea iis acquiescere non debeamus, merito sane, cum difficilius adhuc, obscuriusque earum ratio ope *Naturæ* reddi posset, posteriorem non minus, quam priorem hypothesim rejicimus, aut meliorem utraque invenire conabimur. Jam autem si quis inquirat quid utilitatis percipere lector possit ex axiomatis in

præcedente ſeptima Sectione explicatis, atque in genere ex moleſta, non minus quam *libera diſquiſitione*, cujus non poſtrema pars ſunt: Reſpondeo ſperare me futurum ut hactenus propoſita tum Philoſophiæ naturali tum Religioni ipſi perquam utilia futura ſint. Quod ad naturalem Philoſophiam ſpectat; tractatus hic utilis eſſe poterit ejus ſcientiæ cultoribus hoc nomine quod in cauſa futurus ſit cur homines in ſcriptis Philoſophicis non adhibean abſque magna neceſſitate *vocem*, *Naturam* ſcilicet, quæ ob ſummam ejuſdem ambiguitatem, negligentiamque eorum qui ea utuntur in variis ejuſdem acceptionibus diſtinguendis obſcura admodum reddit hominum circa res corporeas ſcripta, dictave, variaſque controverſias gignat in quibus de voce tantum apud homines lis eſt, cum de rebus diſputare ſe putant: De quibus forte nulla foret opinionum diſcrepantia ſi ſublata ambiguitate homines ſeſe ex-

primere possent: Præterea superior disseratio ex hoc capite perutilis hominibus futura est, quod inde facile discere possint inepte admodum Phænomena corporea explicari hinc quod ascribantur *Naturæ*: Cum *Naturæ* quidvis ascribere rusticus quivis æque ac Philosophus possit: Hic loci animadvertere me oportebit imperitam vocum minus late patentium, minorisque quam sit *Natura* momenti, & ambiguitatis usurpationem, fuisse hactenus atque etiam nunc esse non levem Philosophiæ sanioris remoram: Nequeenim plerique tantum medici quamvis alioquin viridocti, Chymicique, sed plerique etiam Physiologi sat se sæpe dixisse putarunt cum *Phænomenon* ascripserunt iis rebus quæ *reales qualitates* esse creduntur, aut à quibusdam *Naturales facultates* vocantur, aut ab aliis compendiosiore voce *facultates*. Quorum cuilibet nomen scopo sibi proposito idoneum fingere solent: Licet intelligibiliter non de-

declarent quid hæc *facultas* ſit, & quo modo operationes eidem aſcriptæ ab ea fiant: Ita attractivam facultatem homini aſcriptam, quam *putatitius Naturæ* à Vacuo horror juvat, per multa homines ſæcula admiſerunt, ut veram aſcendentium in ſuctione liquorum cauſam: Cujus tamẽ hodierni Philoſophi, qui explicationes à meris *facultatibus* derivatas ut hactenus declaratum eſt, deſpexerunt mechanicas, atque intelligibiles eatiam cauſas aſſignarunt. Potentia magnetis attrahendi, ut loquuntur altero extremo ſeptentrionale acus magneticæ extremum, altero repellendi, habetur è præcipuis ac nobiliſſimis illius lapidis facultatibus: Alibi tamen doceo qui in exiguo admodum, ſed vero genuinoque magnete me, atque inconſpicua ſæpe texturæ mutatione, extremo magnetis meridionale prius acus extremum attrahenti vim indiderim attrahendi ſeptentrionale, oppoſitoque extremo vim illud repellendi: Adeo mirabilis hæc attracti-

ctiva *facultas*, ut loquuntur à mechanica lapidis ſtructura, pendet, congruitateque cum aliis corporibus inter quæ collocatur, ac præcipue cum Globo Terreſtri, magneticiſque ejuſdem effluviis.

Sed quia alio in tractatu conſulto ago de eo quod *Naturiſtæ facultates* vocant, in genere animadvertam vocem hanc *facultatem*, admitti poſſe ut orationis compendium, ſed non ut reale, diſtinctumque agens, cum reipſa *facultas*, aut *potentia* rei, ſit ſaltem ſæpe *materia* tantum ejuſdem quam *operativam* mechanicæ quædam ejuſdem modificationes fecere: Dixi, *quædam*, quia omnes ſimul ſumptæ peculiarem ipſius *Naturam* conſtituunt; & facile loquuntur homines de *facultatibus*, Quantumvis ut diſtinctis, activiſque principiis, hæc tamen conditio ad eas neceſſario non ſpectat. Sæpe enim, ſin minus frequenter, effectus ejus quod *Naturalis facultas* reputatur, oritur à textura, figura atque ut verbo dicam, mechanica

agen-

agentis disposítione qua actionem agentis remotioris ad effectum producendum determinat: Ita in horologio ut libræ vibratione indicetur hora, ut statis temporibus malleus campanam feriat, diversi tantum effectus sunt ponderis, aut elateris, quo machinæ motus imprimitur & conservatur: ita clavis acquirere potest, aut amittere suam aperiendi ostii *facultatem*, quam forte scholastici quidam *facultatem aperitivam* vocarent, mutatione non in ipsa facta, sed in *seris* quibus applicatur, aut in manûs motricis motu. Ne autem quis objiciat hæc exempla desumpta omnia esse à corporibus arte factis, subjungam cum lucida nativæ Chrystalli particula consecuta est, ut sæpe contingit figuram prismatis, debitoque in situ soli exposita est ipsius figurationem quod eam aptam reddat ad eos radios refringendos, reflectendosque certo quodam modo, tribuere eidem *qualitatem colorificam*, qua exhibere possit at-

que æmulari, ſin minus ſuperare varios illos, pulcherrimoſque iridis colores: Atque ita in concavo vitro metallino licet videantur multæ eſſe diſtinctæ *facultates*, ut invertendi, augendi varia objecta, liquefaciendi, urendi, &c. varia corpora, &c. omnes tamen illæ potentiæ ab ipſa figura tantum oriuntur, capacitate, aut lævitate quæ mechanicæ materiæ ſpeculi affectiones ſunt: Atque reipſa, ſi rite judico (licet quod dicturus ſum paradoxum videri poſſit) *variæ tamen plurimorum corporum qualitates, durabiles tantum diſpoſitiones ſunt ut hoc vel illo modo actionem externorum agentium afficiantur.* Et forte ut hæc ipſa actio modificetur: Facultas enim illa qua fit *Echo*, quæ in variis locis concavis obſervatur; nihil aliud eſt quam mechanica diſpoſitio eorundem quam à figura habent, reſiſtentiaque ad ſonum reflectendum: Ut exemplum clavis ſuperius allatum reſumamus, addere licet me-

ra positione alteratum illius extremum maxime si clavis longa fuerit, acquirere posse, aut deperdere transeuntem magneticam facultatem ab effluviis magni illius magnetis, *terræ* scilicet, eandemque clavim posse paucis momentis durabilem acquirere magnetismum mechanica mutatione à magnete recepta ut norunt ii qui in Philosophia mirabilis illius *mineralis* sese exercuerunt: veroque simile mihi videtur, idcirco præcipue viros doctos tam inhærentes activasque facultates tot corporibus tribuisse, quod cum res naturales, arte factasque non sat intelligerent, non sat attente perpenderint quantum discrimen esse possit inter corpus absolute consideratum & idem corpus consideratum in iis circumstantiis, in quibus esse potest: Quibusdam enim in casibus corpori Physico mira quædam merito tribui possunt non qua tale corpus est, seorsim ab aliis consideratum, sed quatenus inter congrua

quædam corpora ſitum eſt, eſtque præcipua, aut maxime activa pars compoſiti corporis, aut complexi ex corporibus quibus jungitur, quæque idoneæ ſunt ſtructuræ ad Phænomena quædam exhibenda, Hoc analogice videri poterit ex eo quod elateri contingit; ſi enim incurvus manu cujuſpiam tenetur, aut in pyxide comprimatur, ſimplex tantum quid eſt quod extenſivo conatu comprimentia removere corpora nititur. Sed in horologio arte facto vi fabricæ illius machina poterit evadere principium neſcio quot diſcrepantium ac forte contrariorum motuum ipſas inter partes, variorumque inſignium effectuum inde provenientium: Hæc obſervatio illuſtrabitur forte ſi addidero variis in corporibus fluidam ſubſtantiam ad convenientes motus determinatam æquivalere poſſe interno elateri; maxime ſi eam juvent amica agentia externa: Res ulterius exponi poterit ſi animadvertamus

mus eum qui fiſtula harmonica peſsite ludit, ſi ore apertum aerem afflet, aerem incondite tantum percuſſurum, ſi tamen ea, quam ore efflat, aura tranſeat in inſtrumentum, modificeturque illic muſici digito, arteque, ſimplex prius aura in variam abibit harmoniam. Ita pulvisnitratus ex arte temperatus licet, ſi flammam concipiat aperto in aere ſubitum tantum cum ſonitu, confuſumque lumen quod citiſſime evaneſcat, emittet; perite tamen in pyrobolariis, aliiſque affabre factis inſtrumentis diſpoſitus, ac tum accenſus variam, gratamque lucentium corporum varietatem exhibebit, eaque Phænomena quæ merito in pyrotechnicis miramur. Phyſicum quoque exemplum quibus illuſtrentur *analogici noſtri*, *ac vicarii*, ut ita loquar *elateres*, ſuppeditant cæpæ, radiceſque aloes, quæ vulgo *ſemper viva* dicitur, aliaque quædam vegetabilia; nam hæc tempore verno aeri expoſita ſi fuerint, ſuc-

ci, ſpirituſque in iis contenti adeo agitabuntur peculiari ſtructura ſolidiorum partium, ut licet neque terra cooperetur neque pluvia; virides omiſſura ſint per varias ſeptimanas cauliculos, ſeu folia viridia quaſi in optimo conſita ſolo forent.

Licet materiam viridium harum frondium radicales ipſæ partes ſubminiſtrent, ut colligi poteſt ex manifeſta radicum quoad molem diminutione, *gradualique* ponderis decremento, ut in faciendis hujuſcemodi experimentis obſervavi, atque in aere etiam qui externum fluidum eſt, concurrensque cum ſuccis, ſpiritibuſque variorum inſectorum aliorumque frigidorum animalium motum admittere poterit, eumque ita determinatum eorum organizatione, ut tempore verno, aut æſtivo novam quaſi vitam reſumant eum per hyemem motûs expertia, aut quaſi mortua jacuiſſent: Muſcæ enim, videmus, incaleſcente aere motum, ſenſumque facile recuperant, po-

poſtquam utrumque amiſiſſent per multos forte menſes. Atque hæc mutatio longe citius in iiſdem obſervari poterit calidioribus anni tempeſtatibus cum aer iis ſubtrahitur in *antlia pneumatica*, rurſuſque reſtituitur, ut iterum reſurgant: Atque ut aliud quod forte gratius fuerit, exemplum afferam, quia ut mere phyſicum eſt, ita & ſimplex, maximeque conſpicuum: Quamvis ſolis radii lucem primario producant, aut forte calorem; dum tamen debito modo in roridam nubem incidunt, effingunt ibi ingentis arcus figuram, eamque varie reflexam, & refractam variis iis coloribus, quos miramur in *iride*, pingunt.

Sed proſequi me oportet ulterius obſervationem caſu commemoratam, tanquam exemplum quo oſtenderem veræ Philoſophiæ progreſſum impediri poſſe ipſa hominum conſuetudine aſſignandi *res imaginaria*, aut arbitraria nomina tanquam veras effectuum Phyſicorum cau-

cauſas: Hæc autem inter arbitraria vocabula nullum videtur malignius, ut ita loquar, fuiſſe *Natura*, pluſque Phiſiologiæ nocuiſſe quam vox hæc *Natura*, cum nulla alia toties & tam diverſos in ſcopos uſurpata fuerit. Quare quamvis omnem omnino vocis *Natura* uſum affiniumque ipſi locutionum tolli nolim in vulgari ſermone, atque etiam in Philoſophicis quibuſdam diſſerationibus, in quibus aut ſummus rigor non requiritur, aut ambiguitas ipſo contextu præoccupatur, aut, ut verbo abſolvam, quoties adhiberipoteſt tanquam ſermonis compendium abſque veritatis, veræque Philoſophiæ præjudicio quibus in caſibus ipſemet hanc vocem uſurpo, futurum tamen ſpero ut libera noſtra diſquiſitio nonnihil ſaltem conducat ad peritiorem inveſtigationem, fœlicioremque Phyſicarum veritatum inventionem, ſi hac induci homines poſſint, ut minus ſæpe, magiſque circumſpecte, tam ambigua ma-

leque ſæpe adhibita voce hac *Natura* utantur, ſibique deinceps non amplius fingant veri ſe Phyſiologi partes impleſſe, donec methodo clara particulatim à principiis quæ intelligi poſſint, Phænomena deduxerint. Quod aut quis præſtare meminerit, aut ſe non præſtitiſſe animadvertet, ſi neglectis generalibus, ambiguiſque vocibus conetur res explicare iis locutionibus quæ ab attentis quibuſcumque lectoribus, communique intelligendi facultate præditis intelligi queant, perſpicuamque hanc *Philoſophandi* methodum ingenioſi quique amplecti debent hoc præſertim nomine, quod ii qui eam ſecuti ſunt, varia rerum difficilium inveſtigatione explicationeque, curioſo hoc ſæculo non ſolum plurima fæliciter detexerint circa varia Phænomena vulgo ad fugam *vacui* relata, ſed multa etiam in *Hydroſtaticis*, *Opticis*, *Anatomia*, *Botanica*, aliiſque variis, quibus immorari jam nequeo, *realis Diſci-*

pli-

plinæ partibus: Atque hæc ſat fuerint de utilitate è Doctrina noſtra ad Philoſophiam redundante.

Quod ad religionem ſpectat, ſi, quod ſuperius in ipſius defenſionem dixi, attentiùs perpendatur, rectèque applicetur, ſuperior diſſertatio eidem neque adverſa, neque inutilis videbitur. Quare hic in compendium reduco quod illic fuſius dixi, quibuſdam, quæ hunc in locum ſervanda erant, additis.

I. Ac primo quidem Doctrina noſtra cohiberi ii poterunt qui nimia *Naturam* veneratione proſequebantur, cohiberi inquam hi poterunt, ne in ſacrilegos eos errores inducantur quos ſpecioſas ob cauſas non Ethnici tantum Philoſophi amplexi ſunt, ſed & varii etiam Chriſtianiſmi profeſſores qui impios Gentilium errores novorum nominum tegmine haud ita pridem induxerunt; hoc auſim dicere, quod multi ex Ethnicis Scriptoribus, ut in quarta Sectione

ne oſtenſum eſt, agnoverint quidem, ut hi ipſi faciunt, Deum, ſed vix à *Materia*, atque etiam à *Mundo* diſtinctum: atque omnino diſcrepantem à Deo *Judæorum*, ac Chriſtianorum. (*a*) Deus enim noſter primo infinite perfectus eſt, tum & incorporeus & perfectior quam ut *materiam animæ* Ethnicorum *Mundanæ* inſtar animet, aut ut *anima* proprie dicta corporis cujuſcumque ſit: Deinde ut poſſit dividi, ex eoque humanæ animæ, quaſi decerpi, exſculpi, aut aliter ſeparari queant, ita ut ſint veræ partes, aut portiones propriæ ipſius ſubſtantiæ.

(*a*) *Stoici* in *Laertio* deſcribunt mundum hoc modo; *Mundus eſt qui conſtat ex cœlo & terra atque ex illorum naturis, ſive qui conſtat ex diis, & hominibus iiſque rebus quæ horum gratia conditæ ſunt.* De *Chryſippo* autem è præcipuis il-

illius Sectæ fundatoribus idem Historicus eodem libro ita loquitur; *Purissimum dixit ac liquidissimum æthera, quem etiam asserunt Stoici esse Deum sensibiliter veluti infusum per ea, quæ sunt in aere per cunctas animantes & arbores per terram autem ipsam secundum habitum:* Quibus convenit tantum celeberrimus ille virgilii locus *principio Cœlum*, &c. Sed alius quidam quem miror à viris doctis adeo inobservatum legi, cum illic *ætherem*, Deum omnipotentem vocet; tum pater omnipotens fœcundis imbribus æther, *&c.*

Cum Idololatræ, atque infideles de quibus ago nomine Dei ens conceperint de quo dogmatice multa asserebant, à se invicem, & magis adhuc à veritate discrepantia. *(b)* Primo enim eorum plerique Deum suum existimarunt mere corporeum, ut, præter, ea, quæ *Diogenes Laertius* aliique re-

(b) Eerror hic rejectus opinio fuit multorum Ethnico-

referunt, memini originem multis locis affirmare: Si *Euſebio* fidem adhibere vis. Veteres *Ægyptii* Theolgi non tantum affirmarute, Solem, Lunam, Stellas eſſe Deos, ſed & negarunt incorporeas ſubſtantias, inviſibileſque *Naturas* fabricaſſe mundum, ſed ſolem tantum oculis noſtris obvium; hæcque Dei corporeitas videtur eſſe manifeſta *Hobbii*, ejuſque non degenerum diſcipulorum opinio quorum principiis tam congrua eſt quam adverſa religioni: Sed ſecundo alii ſunt qui *animam* mundo conceſſerunt, *rationale*, *par.* 1. 3. c. 4.

De divina ſubſtantia Zeno *ait mundum totum, atque cœlum*; variique Ethnici Philoſophi etiam poſtquam Evangelium fulgere cœpiſſet, adoptarunt argumentum veterum Stoicorum, qui Sectæ Stoicæ de cujus authore ait *Laertius* in Vita *Zenonis*.

pro-

mundum concludebant animatum, & rationalem ex *Natura* humanæ animæ, quam partem intelligentis mundi partis putabant, mundi inquam quem eorum quidam Deum dicebant: *Stoici* enim in *Laertio* de vit, *Phil.* l. 7. *Affirmant mundum esse animale quid & rationa-*

providensque ens, junctum corporeæ universi parti, maxime Cœlo; quod, memini, *Aristoteles* ipse, *De Cœlo.* l. 2. c. 3. *divinum corpus* aut ut alii qui reddunt, *corpus Dei* vocat. Sed insuper tenuerunt hoc ens proprie informare hanc magnam universi massam, atque revera fuisse animam mundi; & quamvis quidam ex nuperis nostris *Atheis* superius indicatis in hoc tractatu, magnam se huic negotio lucem afferre putent, quantum tamen de eorum doctrina rescire potui, affinis admodum est, aut fere eadem cum illa quam superius Lactantius

tius declaravit assertam esse à Stoicis expositamque à *Maximo* pagano, sancto *Augustino*: *Equidem unicum esse Deum summum, atque magnificum, quis tam demens, tam mente captus ut neget esse certissimum? hujus nos virtutes per mundanum opus diffusas multis vocabulis invocamus, quoniam nomen ejus cuncti proprium ignoramus*; idem fere asseritur à celebri, doctoque illo *Romano Varrone*, qui dicitur ab *Augustino de civit. Dei*, l. 7. c. 6. dixisse, *Deum se arbitrari animam mundi, & hunc ipsum mundum esse Deum, sed sicut hominem sapientem, cum sit ex animo & corpore tale, & intelligibile*, ἰμψύχον.

Additurque *mundum animatum esse inde manifestum est quod anima nostra inde velut avulsa sit*; Ita *Seneca* Ep. 92. *Quid est autem cur non existimes in eo divini* aliquid existere quæ Dei pars est? Ita *Plutarchus* loquens de anima, in quæst; *Non*

men

opus solum Dei, sed & pars est, neque de ipso, sed ex ipso nata est, & *Epictet.* diss. 1. c. 14. *Animæ ita alligatæ, & conjunctæ Deo sunt ut particulæ ejus sint.*

men ab animo dicimus sapientem, ita mundum dici ab animo, cum sit ex animo, & corpore.

Doctrina à nobis proposita, poterit, spero, multum conducere ad defendendam divinam providentiam contra eos cavillatores qui, audacter eam condemnant ob quædam quæ Physicas ipsi anomalias credunt, (morales enim huc non spectant) cujusmodi sunt monstra, terræ motus, inundationes, ignium eruptiones, fames, *&c.* nam juxta nostram doctrinam.

Primo Deus est agens maxime liberum; mundumque creavit non necessitate, sed voluntate libera, cum eum fabricaverit, prout ipsi visum fuerit sub rerum initia cum nulla esset præter ipsum substantia, nullaque proinde creatura, cui aliquid debere; aut à quo limitari posset.

II. Cum

II. Cum Deus intelligendi vi humanum intellectum infinite ſuperaret latitudine, claritate, aliiſque dotibus, non immerito quis ſibi perſuaſerit magnum & mirabile mundi *automaton*, ſubordinata'que ejuſdem machinas varios eum in ſcopos condidiſſe, quorum quidam ſpectarent præcipue ad corporeas, aliique ad rationales creaturas; quorum quidem quoſdam rationi noſtræ pervios reliquit, alii vero probabiliter penetrari ab ea nequeunt, utpote qui profundiſſimi infinitæ ejuſdem ſapientiæ abyſſo contineantur.

Tertio incongruum non videtur concipere excellentiſſimum hoc glorioſiſſimumque ens ita res ordinaſſe, ut & ipſius opera & actiones ſignacula quædam attributorum ipſius forent, quibus humanus intellectus ſapientiam divinam diſcerneret. Quod attributum nobis ſeipſum detegere poterit plurimarum rerum productione ope principiorum pauciſſimorum, ſimpliciſſimorumque, modoque quam maxime uniformi

proportionali aliis attributis congruitate ſervata.

Quarto juxta hanc ſuppoſitionem videtur quod divinum univerſi authorem deceret eo modo mundum fabricare, iis facultatibus inſtruere, atque ejus inter partes conſtantes, generaleſque leges conſtituere ejuſmodi quæ propoſitis ipſi in mundi creatione conſiliis melius congruerent, eaſque leges catholicas, particulareſque partes ac corpora ita ſibi invicem ſubordinare, fabricæque magni ſyſtematis mundani, originali ut in omni particulari caſu tamdiu tantum privatis ejuſdem portionibus conſuleretur, quamdiu earum bonum conſtitutis à Deo catholicis in univerſo legibus congrueret, finibuſque quos ipſe ſibi in eo fabricando propoſuit qui bono *particularium creaturarum* præferendi ſunt.

Hinc, ſi miracula ſeponamus, ut res ſupra *Naturam*, eaque exempla in quibus providentia magni rectoris univerſi, negotiorumque humanorum ſpecialiter intervenit, Rationi con-

conformiter dici poterit, Deum cum infiniti ſit intellectûs cui omnia ſimul ac ſemel præſentia ſunt, clariſſime vidiſſe quid ex legibus ab ipſo ſtatutis ſecuturum foret in omni, quæ eſſe poſſet earum combinatione, atque in omnibus creaturarum circumſtantiis: Hæc autem omnia contemplatus cum conſtituiſſet corporea inter opera generales, ſtataſque motûs leges ſapientiſſimis ſuis finibus conformes, conſonum admodum ipſius ſapientiæ videtur præferre, præterquam in caſibus modo exceptis Catholicas leges, altioreſque fines ſubordinatis quibuſdam, uniformitatemque regiminis, mutationi ejuſdem pro quovis rerum eventu: Non debuit itaque à generalibus legibus primum ſapientiſſime conſtitutis recedere ut particularium quarundam bono conſuleret, aut quaſdam anomalias præveniret, cujuſmodi ſunt terræ motus, inundationes, fames, &c. Quæ quidem omnia ipſis creaturis noxia admodum ſunt, eaque ipſe, quæ futura prævidit, ut Eclipſes Solis & Lunæ, imbrium in mare, at-

que arenoſa loca prolapſum vi originalis rerum diſpoſitionis futura prævidit, & decrevit, ſeu permiſit utpote congrua cuipiam ſapientiſſimorum finium quos ſibi ipſe omnium præſcius propoſuit, qui vel ut Creator, conſervatorque univerſi, vel ut rector creaturarum rationalium fines ſibi proponere poterit ſive phyſicos, ſive morales, aut politicos ſi ita diſtinguere liceat quorum plurimi uni forte Deo noti ſunt; unde varia Phænomena quæ anomaliæ nobis videntur, exiſtimare debemus maxime eſſe congrua ſecretis iis finibus, de quibus cæci nos mortales idcirco pronunciare non debemus.

Atque ex re ipſa admirabili ſapientia, peritiaque divini opificis conſpicuis quibuſdam exemplis manifeſta divini inquam opificis peritia in adaptandis rebus, ejuſmodi finibus uſibuſque merito colligimus, non minorem eſſe ipſius artem circa reliqua corporea ipſius opera, ſi horum, ut illorum particulares diſcernere cauſas poſſemus. Ut ſi Epiſtolam ponamus

mus ingenioſiſſimam variis ſuper argumentis ſcriptam, ac varios in ſcopos, cujus aliquæ partes planis characteribus ſcriptæ forent, aliæ *Cyphris*, aliæ mixtis varie characteribus, ponamus inquam hanc Epiſtolam accurate legi à viro docto, ſi partes Epiſtolæ quas intelligit, propoſitis iiſdem finibus ſumme congruas reperit, is & rationi & æquitati conformiter judicarit eas partes quas non intelligit, aut etiam minus congruum continere ſenſum putat, non minus præſtantiſſimo ſcriptore dignas, quam ſint aliæ Epiſtolæ partes clariores, ſi peculiares ipſarum fines æque lectori paterent.

Vid. Diſſertat. de cauſis finalibus.

Neque ingratum forte fuerit ſi addidero hac rerum conſtitutione fieri ut in quibuſdam Dei operibus fines manifeſti ſint, conſpicuaque mediorum aptitudo, (ut oculus ad videndum factus, parteſque ex quibus conſtat mire factæ ſunt ad excellentiſſimum viſio-

nis organum) utque in aliis designati fines ultra captum noſtrum eſſe videantur: neque inquam ingratum fuerit ſi addidero hac rerum conſtitutione fieri ut ſapientiſſimus earum Author intellectus noſtros illuſtret, noſque doceat quam reipſa imperfecti ſint.

Si hæc providentiæ hypotheſis utilis fuerit, ut ſpero fore reſolvendis quibuſdam circa eam ſcrupulis, eam, ſcio, religioni non inutilem, exiſtimabis: Quamvis autem ſcopum non aſſequar, cum nihil hac de re dogmatice pronuntiem, ſed libere rem aliorum judicio permittam, fore ſpero ut conatus ſaltem meus non minus quam illorum qui peritius ſcripſerunt, ipſa argumenti difficultate veniam obtineat: Utut ſit quod circa providentiam propoſui cum eo conſilio ſcriptum ſit ut Theologiæ potius inſerviat, quam ut rationem reddat cur recepta *Naturæ* notio diſpliceat, quæ Philoſophicis præcipue objectionibus nitebatur. Spero *liberam noſtram diſquiſitio-*

ſitionem, licet ſecundus ipſius uſus negligeretur, religioni non inutilem fore cum primus ipſius uſus ſupra memoratus non pendeat à meis circa providentiam notionibus, ut neque tertius, quem, quod priori nimium immoratus ſim, paucis expediam.

III. Poſtrema, ſed non minima è doctrina noſtra ad religionem redundans utilitas hæc eſt, ut homines inducat ad ſolvendas Deo directe junctas admirationi laudes, gratiaſque, Deo inquam ut vero, & Soli creatori Solis, Terræ, aliarumque illarum creaturarum quæ vulgo *Naturæ opera* dicuntur: Huicque modo noſtram exprimendi erga Deum *veneration*em, qui in Scripturis *Exod.* 20. 5. *Deum ſe Zelotem* vocat, gratitudinemque declarandi: favent exempla veteris Dei populi, *Iſraelitarum*, neque inſpirati tantum veteris teſtamenti Prophetæ, ſed novi etiam promulgatores, Cœleſteſque adeo ſpiritus, qui, *Rev.* 4. 2. introducuntur laudantes gratiaſque agentes Deo ob mundana ipſius o-

pera, ne verbo quidem uſpiam facto de fictitia ejuſdem vicaria, *Natura*.

Totius Operis Concluſio.

HAbes jam dilectiſſime *Eleutheri*, pleraque, neque enim omnia ſunt, quæ hac ſuper re Scripſi, pleraque inquam *Liberæ meæ in receptæ Naturæ notionem diſquiſitionis capita:* Sub finem tamen hujuſce tentaminis, non ægre, puto, feres ſi duo triave de eo tibi propoſuero.

I. Cum tractatus hic *diſquiſitio* tantum ſit, ſi alicubi dogmatice mentem eloquar circa *queſtiones magni momenti, aut difficultatis*, ſumendum id eſt congruenter conformiterque expreſſo hujus tractatus ſcopo: Pro tua enim Eleutheri, benignitate, prudentiaque facile animadvertes difficile admodum fuiſſe in ipſo diſputationis calore non obliviſci eorum limitum quos titulus ipſe ſuggerere potuiſſet, cum præ-

præſertim non potuerim eum in loquendo rigorem ſervare diſſertatione ipſa non enervata variis reſtrictionibus, exceptionibuſque tædio plænis, quæ & tibi ipſi, & mihi moleſtiam creaſſent: Sed hoc ut dicebam de rebus *magni momenti eſt intelligendum*: Alioquin variæ ſunt locutiones, ſuppoſitiones, explanationes in recepta vulgo *Naturæ* doctrina, ejuſque Phænomenis quæ ſunt adeo precariæ, obſcuræ, incongruæ, rebuſque explicandis adeo ineptæ ut facile fatear eas mihi diſplicere, nec à me admitti.

II. Quamvis, cum obiter hunc tractatum percurrerem varias ſchedas primum obvias comperi ſimul alligatas, ne perirent, quod aliis nonnullis fatum obtigerat, priuſquam in alias inciderem; earum nonnullæ locis maxime idoneis non ſint inveniendæ, præfeſtinatione tamen, & ægritudine à tua benignitate, venialis culpæ mereri veniam potius volui quam mutato harum ſchedarum ordine novas ſubſtituere tranſitio-

tiones, connectioneſque iis quibus alias vacuitatem tractatûs quem jam habes, implevi. Et ſi notiones ipſæ, ratiocinationeſque ſint ſolidæ accuratam methodum non exigunt, ut perſpicaci lectori, cujuſmodi tu es, aſſenſum extorqueant; tua pariter benignitate fretus futurum ſpero ut ſuperior admonitio apologiæ etiam loco ſit, ſi forte idem quoad ſubſtantiam, plus *vice ſimplice* occurrat in tractatu diverſis temporibus, & diverſis in circumſtantiis ſcripto: Præterquam enim quod apparentes eæ repetitiones raro ni fallor, occurrent, remque ipſam plerumque elucidare, ac roborare poterunt, ac præterquam quod novitas ipſa, difficultaſque argumenti impulerint me ad hæc non tantum proponenda, ſed inculcanda præter hæc omnia, inquam, fieri omnino poteſt ut eadem notio variis explicandis, aut probandis veritatibus inſerviat: Ac proinde non inutiliter repeti poterit. Si autem *noſtra diſquiſitio* ſecunda vice prelum occupet, tibique

que rursus offeratur, posteaquam eam inspexerim, audierimque factas contra objectiones examinarimque quid tu & ipse peccatum offenderimus, forte, si per vires, & otium liceat, hic tractatus quem intueri te tantum velim ut apparatum ad accuratiorem, plenioremque, meliore methodo tuo se coram tribunali fistet: Atque ita secundæ meæ cogitationes correctiores forte futuræ sunt, maturioresque, ac fortiores quam fuerint primæ.

III. Cum argumentum *hujus disquisitionis* non magni tantum momenti sit, sed & latissime pateat, impulit me ut agerem de multis argumentis *Philosophicis, Medicis, Theologicis*, &c. atque ex illis de non paucis difficilis admodum speculationis. Opus autem eo laboriosius expertus sum quod cum tentamen hoc novum omnino esset, continuandumque ratiocinationibus communi humani generis opinioni sæpe repugnantibus, nihil auxilii nisi à veritate & ratione expectare possem.

Qua-

Quare ut, non auſim dicere tua me non indigere indulgentia, ita facilem te mihi, ac propitium fore puto, ſi hoc primo in tentamine & tam multiplici è capite difficili, veritatem quam ſumma ſinceritate quæſii, forte non attigerim, at ſi animadvertas, ut probabiliter animadvertes, quoſdam me in errores prolapſum, hos ut indicaris, deſeram: Idque eo facilius mihi futurum eſt, quod ne ſtylus ipſe intentioni obſit hanc diſſertationem conſcripſerim, ut *dubitans potius veritatis indagator, quam inſtar hominis ejuſdem inventa fiducia intumeſcentis.*

Veniet tempus quo poſteri nos tam aperta neſciſſe mirentur.

Senec. l. 1. q. nat. c. 25.

FINIS.

Operum Honoratiſſimi

ROBERTI BOYLE

In Lucem Editorum Catalogus.

NOva Experimenta Phyſico Mechanica, de vi aeris elaſtica, ejuſque effectibus. Anglice edit. ann. d. 1660.

Defenſio doctrinæ de Elatere, & gravitate aeris propoſitæ in novis experimentis phyſico mechanicis adverſus objectiones Franciſci Lini. 1661.

Tractatus de mira aeris, etiam circa calorem rarefactione, de duratione virtutis elaſticæ aeris expanſi, de condenſatione aeris, ſolo frigore facta, ejuſque compreſſione ſine machinis, & de ejuſdem quantitatis aeris, rarefacti, & compreſſi mire diſcrepante extenſione.

Paradoxa hydroſtatica. Angl. ed. 1660.

Tentamina quædam Phiſiologica quibus ſubjungitur ſpecimen phyſico-Chymicum de differentibus partibus, & redintegratione nitri, nec non hiſtoria fluiditatis & firmitatis, ut & tractatus de abſoluta

abſoluta quiete in corporibus. Angl. ed. 1663.

Chymiſta Scepticus. Angl. ed. 1661. & rurſus multis additis. Ann. Dom. 1680.

Experimenta & conſiderationes de coloribus & ſpeciatim de natura Albedinis, & Nigredinis cum obſervationibus deadamante in tenebris lucente.

Tractatus in quibus continentur ſuſpiciones de latentibus quibuſdam qualitatibus aeris, una cum appendice de magnetibus cœleſtibus, &c. 1674.

Exercitationes de Atmoſphæris corporum conſiſtentium, deque mira ſubtilitate, & determinata natura, & inſigni vi e ffluviorum ſubjunctis experimentis novis oſtendentibus poſſe partes ignis & flammæ reddi ſtabiles, ponderabileſque, una cum detecta ponderabilitate vitri ac ponderalibus partibus flammæ.

Specimen de gemmarum origine, & virtutibus. Angl. ed 1672.

De orgine formarum. Angl. ed. 1. 1669. 2. 1671.

De ſtylo Sacræ Scripturæ.

Apparatus ad hiſtoriam ſanguinis humani. 1684.

Tentamen poroſitatis corporum. ib.

De ſumma veneratione Deo ab humano intellectu debita ob ejuſdem ſapientiam, ac poteſtatem. Ann. 1685.

Ten-

Tentamen magnorum effectuum languidi etiam, atque imperfecti motus. Angl. ed. 1685.

De Remediis Specificis, ſimpliciumque utilitate. 1686.

Experimentalis hiſtoria colorum incepta. 1669.

Introductio ad hiſtoriam colorum qualitatum particularium ſubjunctis tractatibus de coſmicis rerum qualitatibus de temperie ſubteranearum regionum, de temperie ſubmarinarum regionum, & fundo maris. Angl. ed. 1671.

Noctiluca aeris. Angl. ed. 1680.

Sequentes Tractatus nondum ſunt.

Latine Editi.

Examen Dialogorum Phyſicorum Hobbeſii de aere. Angl. edit. Ann. Dom. 1661.

De utilitate experimentalis Philoſophiæ. Tom. 1. Angl. ed 1664. Tom. 2. Angl. ed. 1669.

Experimentalis hiſtoria frigoris incepta, acceſſit diſſertatio de Antiperiſtaſi, &c. Angl. ed. 1665.

Tractatus nova experimenta flammæ & aeris complexus: Acceſſit diſſertatio hydroſtatica Angl. ed. a 1672.

Tractatus obſervationes complexus

de

de salsedine maris, accessit dialogus scepticus de natura frigoris. Angl. ed. 1674.

De excellentia Mechanicæ hypothesis. ph. tr. n. 103. p. 53.

Experimenta & observationes mechanicæ originis variarum particularium qualitatum: Accessit refutatio hypotesis acidi, & Alcali Angl. ed. 1675. Hic liber plurimos philosophicos tractatus, & experementa plusquam ducenta complexus jam paratus est ad prelum: Continuatio novorum physico-mechanicorum experimentorum, pars secund. Angli. ed. an. 1680.

His libris in latinum sermonem traducendis quidam jam Londini operam navat.